

# OBSAH

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. Akademická angličtina.....                         | 4  |
| 2. Algebra I.....                                     | 6  |
| 3. Algebra II.....                                    | 8  |
| 4. Algebra III.....                                   | 10 |
| 5. Algebra a teoretická aritmetika.....               | 12 |
| 6. Algebra a teória čísel.....                        | 14 |
| 7. Alternatívna pedagogika.....                       | 16 |
| 8. Anatómia človeka.....                              | 18 |
| 9. Bakalárska práca a jej obhajoba.....               | 20 |
| 10. Bakalárska práca a jej obhajoba.....              | 22 |
| 11. Bakalársky projekt.....                           | 24 |
| 12. Bakalársky projekt 2.....                         | 26 |
| 13. Bakalársky projekt I.....                         | 27 |
| 14. Bakalársky projekt II.....                        | 28 |
| 15. Biológia dieťaťa a dorastu.....                   | 29 |
| 16. Biológia rastlín.....                             | 31 |
| 17. Biológia živočíchov.....                          | 32 |
| 18. Bioštatistika.....                                | 33 |
| 19. Botanika I.....                                   | 35 |
| 20. Botanika I.....                                   | 37 |
| 21. Botanika II.....                                  | 39 |
| 22. Botanika II.....                                  | 41 |
| 23. Cytológia.....                                    | 43 |
| 24. Digitálna gramotnosť študenta.....                | 45 |
| 25. Diskrétna matematika I.....                       | 47 |
| 26. Diskrétna matematika II.....                      | 49 |
| 27. Edukačný softvér.....                             | 51 |
| 28. Funkcia reálnej premennej.....                    | 53 |
| 29. Fytogeografia.....                                | 55 |
| 30. Fyziológia rastlín.....                           | 57 |
| 31. Fyziológia živočíchov.....                        | 59 |
| 32. Genetika.....                                     | 61 |
| 33. Geometria I.....                                  | 63 |
| 34. Geometria II.....                                 | 65 |
| 35. Geometria III.....                                | 67 |
| 36. Geometria IV.....                                 | 69 |
| 37. Histológia.....                                   | 71 |
| 38. Informatická príprava učiteľov matematiky.....    | 73 |
| 39. Inkluzívna pedagogika.....                        | 75 |
| 40. Integrácia a inklúzia v školskej praxi.....       | 77 |
| 41. Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku.....   | 79 |
| 42. Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku.....    | 81 |
| 43. Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku..... | 83 |
| 44. Komunikácia.....                                  | 85 |
| 45. Kurz prežitia-survival.....                       | 87 |
| 46. Letný kurz-splav rieky Tisa.....                  | 89 |
| 47. Lineárna a celočíselná optimalizácia.....         | 91 |
| 48. Makroekonómia.....                                | 93 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| 49. Manažment konfliktov.....                                    | 95  |
| 50. Matematická analýza III.....                                 | 97  |
| 51. Matematická analýza IV.....                                  | 99  |
| 52. Matematická analýza funkcie reálnej premennej.....           | 101 |
| 53. Matematická štatistika.....                                  | 103 |
| 54. Matematické modelovanie.....                                 | 105 |
| 55. Matematika.....                                              | 107 |
| 56. Mentoring a koučing v školskej praxi.....                    | 109 |
| 57. Metódy riešenia matematických úloh I.....                    | 111 |
| 58. Metódy riešenia matematických úloh II.....                   | 113 |
| 59. Mikrobiológia a základy virológie.....                       | 115 |
| 60. Mikroekonómia.....                                           | 117 |
| 61. Molekulová biológia.....                                     | 118 |
| 62. Molekulová biológia a genetika.....                          | 120 |
| 63. Multikulturalita a multikultúrna výchova.....                | 121 |
| 64. Numerické metódy.....                                        | 123 |
| 65. Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy.....                | 125 |
| 66. Organizácia a legislatíva školy.....                         | 127 |
| 67. Pedagogika pre medziodborové štúdium.....                    | 129 |
| 68. Porovnávacia morfológia živočíchov.....                      | 131 |
| 69. Pozitívna psychológia.....                                   | 133 |
| 70. Poznávanie žiaka v edukácii.....                             | 135 |
| 71. Prevencia užívania drog medzi vysokoškólákmi.....            | 137 |
| 72. Programovanie, algoritmy, zložitosť.....                     | 139 |
| 73. Psychológia každodenného života.....                         | 141 |
| 74. Psychológia pre medziodborové štúdium.....                   | 143 |
| 75. Selfmarketing.....                                           | 146 |
| 76. Seminár k matematickým krúžkom.....                          | 148 |
| 77. Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania.....      | 150 |
| 78. Svojpomocné skupiny učiteľov.....                            | 152 |
| 79. Terénne cvičenie z botaniky.....                             | 154 |
| 80. Terénne cvičenie zo zoológie.....                            | 156 |
| 81. Teória pravdepodobnosti.....                                 | 158 |
| 82. Teória výchovy.....                                          | 160 |
| 83. Tímová práca.....                                            | 162 |
| 84. Vybrané kapitoly z elementárnej matematiky.....              | 164 |
| 85. Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ)..... | 166 |
| 86. Všeobecná botanika.....                                      | 168 |
| 87. Všeobecná ekológia.....                                      | 170 |
| 88. Zoogeografia.....                                            | 172 |
| 89. Zoológia I.....                                              | 174 |
| 90. Zoológia I.....                                              | 176 |
| 91. Zoológia II.....                                             | 178 |
| 92. Zoológia II.....                                             | 180 |
| 93. Základy bridžu.....                                          | 182 |
| 94. Základy chémie.....                                          | 184 |
| 95. Úvod do analýzy dát.....                                     | 186 |
| 96. Úvod do matematiky.....                                      | 188 |
| 97. Úvod do štúdia prírodných vied.....                          | 190 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 98. Športové aktivity I.....             | 192 |
| 99. Športové aktivity II.....            | 194 |
| 100. Športové aktivity III.....          | 196 |
| 101. Športové aktivity IV.....           | 198 |
| 102. Študentská vedecká konferencia..... | 200 |
| 103. Študentská vedecká konferencia..... | 202 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJAKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Akademická angličtina |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktivita na seminári, odovzdané zadania, max. 2 absencie.<br>1 test (13.týždeň) bez možnosti opravy.<br>Prezentácia na vybranú tému.<br>Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za test (50%), a prezentáciu (50%).<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Upevnenie jazykových zručností študentov - hovorenie, písanie, čítanie a počúvanie s porozumením, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov - študenti si osvoja vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické vedomosti, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti dokážu efektívne využívať jazyk na dosiahnutie konkrétneho účelu, na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademickú angličtinu.                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formálna a neformálna angličtina<br>Akademická angličtina a jej špecifiká<br>Kľúčové slová (slovesá a podstatné mená)<br>Spájacie slová v akademickom písaní, stavba odseku v odbornom texte, slovosled a topic sentence<br>Slovtvorba v anglickom jazyku - predpony a prípony<br>Abstrakt<br>Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifiká slovnej zásoby akademickej angličtiny.<br>Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie názoru, vyjadrovanie príčiny/následku, parafrázovanie). |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002<br>T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011<br>M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008<br>Zemach, D.E, Rumisek, L.A: Academic Writing, Macmillan 2005<br>Olsen, A. : Active Vocabulary, Pearson, 2013<br>www.bbclearningenglish.com<br>Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009                                                                                                                                                                               |                                              |

|                                                                                                                |      |       |      |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR. |      |       |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                               |      |       |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 435                                        |      |       |      |      |       |
| A                                                                                                              | B    | C     | D    | E    | FX    |
| 36.09                                                                                                          | 22.3 | 14.94 | 9.89 | 5.75 | 11.03 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Viktória Mária Slovenská                                                                |      |       |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.09.2024                                                                       |      |       |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor         |      |       |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ALG2a/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Algebra I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.<br>Účasť:<br>Účasť na prednáškach a cvičeniach je povinná (tolerované sú najviac 3 neúčasti počas semestra)!<br>Priebežné hodnotenie:<br>Počas semestra sa uskutočnia dve riadne ("povinné") písomky a opravná ("nepovinná") písomka.<br>Všetky trvajú 100-120 min a na každej je možné získať 20 bodov.<br>Ak študent získa a bodov z prvej a b bodov z druhej písomky a<br>(i) nezúčastní sa opravnej písomky, tak jeho priebežné hodnotenie je $h = a + b$ bodov,<br>(ii) zúčastní sa opravnej písomky a získa z nej c bodov, tak jeho priebežné hodnotenie je<br>$h = \max \{ (a + b) / 2 + c, a + b - 2 \}$ bodov.<br>Skúška:<br>Študent sa môže zúčastniť skúšky len ak $h \geq 16$ .<br>Skúška pozostáva z písomky, testu a ústnej časti.<br>Na písomke a teste je možné získať po 15 bodov a na ústnej časti 30 bodov.<br>Ak p, t, u sú počty bodov, ktoré študent získa z písomky, testu a ústnej časti skúšky,<br>tak celkový bodový zisk študenta je $s = h + p + t + u$ . Stupnica: $0 \leq s \leq 49$ FX; $50 \leq s \leq 59$ E; $60 \leq s \leq 69$ D; $70 \leq s \leq 79$ C; $80 \leq s \leq 89$ B; $90 \leq s \leq 100$ A. |                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si metódy matematického myslenia a poznávania. Získať základné poznatky z teórie čísel týkajúce sa deliteľnosti, osvojiť si základné pojmy z lineárnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétne úlohy a matematické problémy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Deliteľnosť v $\mathbb{Z}$ , zvyškové triedy celých čísel. Pole. Sústavy lineárnych rovníc, Gaussova eliminačná metóda. Zobrazenia, permutácie. Maticový počet. Determinanty, Cramerovo pravidlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava, 1985.<br>T.S Blyth, E.F. Robertson: Basic linear algebra, Springer Verlag, 2001.<br>K. Jänich: Linear algebra, Springer Verlag, 1991.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |

|                                                                                                            |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                        |       |       |       |       |       |
| 1. slovenský                                                                                               |       |       |       |       |       |
| 2. anglický                                                                                                |       |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                           |       |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 956                                                                   |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                          | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 10.98                                                                                                      | 12.97 | 19.25 | 18.31 | 28.03 | 10.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Lucia Kőszegyová, PhD., Mgr. Martin Vodička, Dr. rer. nat., Mgr. Radka Schwartzová |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2022                                                                   |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor     |       |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ALG2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Algebra II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/ALG2a/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.<br>Hodnotenie je udelené na základe priebežných výsledkov (malé písomky na každom cvičení zamerané na pojmy a vzorce preberané na prednáške, dve veľké písomky zamerané na riešenie úloh) a písomnej (riešenie úloh a test) a ústnej skúšky, ktorá hodnotí porozumenie a schopnosť argumentácie o preberaných pojmoch. Študent musí získať aspoň 50% (20) bodov z priebežného hodnotenia, aby sa mohol zúčastniť záverečnej skúšky.<br>Stupnica: $0 \leq s \leq 49$ FX; $50 \leq s \leq 59$ E; $60 \leq s \leq 69$ D; $70 \leq s \leq 79$ C; $80 \leq s \leq 89$ B; $90 \leq s \leq 100$ A. |                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si metódy matematického myslenia a poznávania. Prehĺbiť a rozšíriť vedomosti študentov o sústavách lineárnych rovníc, nadobudnúť základné poznatky o vektorových priestoroch, lineárnych zobrazeniach, polynómoch a polynomiálnych rovniciach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vektorové priestory, báza. Hodnota matice, Frobeniova veta. Homogénne sústavy lineárnych rovníc. (4 týždne)<br>Lineárne zobrazenia. (3 týždne)<br>Okruh, obor integrity. Polynómy nad poľom, rozklad na ireducibilné činitele, korene. Binomické a kubické rovnice. (4 týždne)<br>Polynómy viacerých neurčitých, symetrické polynómy. (2 týždne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava, 1985.<br>A. Kurosh: Higher Algebra, Mir Publishers, 1975.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |



|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 272                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 21.32                                                                                                  | 16.18 | 16.18 | 16.18 | 26.47 | 3.68 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc., RNDr. Lucia Kőszegyová, PhD.                     |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.04.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ALG1c/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Algebra III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/ALG1b/24 alebo ÚMV/ALG2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si osvoja základné pojmy, tvrdenia a metódy lineárnej algebry na úrovni potrebnej pre aplikáciu v geometrii a v ďalších matematických disciplínach. Oboznámia sa so základmi teórie grúp a okruhov a s vlastnosťami oboru integrity polynómov.                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afinné priestory, podprieštory a ich vzájomná poloha.</li> <li>- Konvexné množiny, konvexné mnohosteny.</li> <li>- Algebraické plochy.</li> <li>- Vlastné čísla a vlastné vektory.</li> <li>- Podobné matice, racionálny a Jordanov kanonický tvar.</li> <li>- Bilineárne a kvadratické formy, Sylvestrov zákon zotrvačnosti .</li> <li>- Grupy, podgrupy, cyklické grupy.</li> <li>- Normálne podgrupy, faktorizácia, vety o izomorfizme.</li> </ul> |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava, 1979<br>M. Hejný a kol.: Geometria 1, SNP, Bratislava 1985<br>M. Sekanina a kol.: Geometrie 1, SNP Praha 1986<br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava, 1985<br>D.A.R. Wallace: Groups, rings and fields, Springer, 1998                                                                                                                                                                 |                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |

|                                                                                                        |      |     |     |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |     |     |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                 |      |     |     |      |     |
| A                                                                                                      | B    | C   | D   | E    | FX  |
| 40.0                                                                                                   | 40.0 | 0.0 | 0.0 | 20.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.                                                   |      |     |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.03.2024                                                               |      |     |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |     |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ATA/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Algebra a teoretická aritmetika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra študent získava hodnotenie za dve písomné previerky, za domáce úlohy a ich prezentáciu na cvičení. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia za prácu počas semestra.<br>Klasifikačná stupnica: A:91%-100%, B:81%-90%, C:71%-80%, D:61%-70%, E:51%-60%, FX:0%-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Nadobudnutie poznatkov o konštrukcii číselných množín $N$ , $Z$ , $Q$ a $R$ , ich axiomatickej výstavbe, operáciách a usporiadaníach na nich. Študent <ol style="list-style-type: none"> <li>1. si osvojí matematickú kultúru, spôsob myslenia, vyjadrovania a argumentácie,</li> <li>2. získa hlbší pohľad do základných pojmov reálnej analýzy, ich vlastností a vzájomných prepojení,</li> <li>3. bude vedieť definovať a interpretovať kľúčové pojmy, dokázať ich základné vlastnosti a vzájomné vzťahy,</li> <li>4. bude vedieť riešiť úlohy zamerané na použitie uvedených konceptov a interpretovať získané výsledky.</li> </ol> |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Usporiadané okruhy, usporiadané obory integrity,<br>usporiadané polia, fundamentálne postupnosti,<br>vlastnosti poľa racionálnych čísel,<br>usporiadané pole reálnych čísel,<br>spojito usporiadané pole $R$ ,<br>Dedekindova konštrukcia reálnych čísel,<br>postavenie poľa $R$ v triede usporiadaných polí,<br>komplexné čísla                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>T. Katriňák, M. Gavalec, E. Gedeonová, J. Smítal: Algebra a teoretická aritmetika (1), Alfa, Bratislava, 1985.<br>T. Šalát, A. Haviar, T. Hecht, T. Katriňák: Algebra a teoretická aritmetika (2), Alfa, Bratislava, 1986.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |

|                                                                                                                                                                                    |       |       |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| G. Birkhoff, S. Mac Lane: Prehľad modernej algebry, Alfa, Bratislava, 1979.<br>N. T. Hamilton, J. Landin: Set Theory. The Structure of Arithmetic, Dover Publications, Inc., 2018. |       |       |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                   |       |       |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                   |       |       |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 69                                                                                                             |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 44.93                                                                                                                                                                              | 26.09 | 14.49 | 13.04 | 1.45 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.                                                                                                                                    |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.03.2024                                                                                                                                           |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                             |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ATC/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Algebra a teória čísel |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/ALG2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, testu, písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Nadobudnúť základné poznatky o grupách a z elementárnej teórie čísel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kongruencie v okruhu obore celých čísel</li> <li>2. Pole komplexných čísel</li> <li>3. Algebraické a transcendentné čísla, minimálny polynóm</li> <li>4. Jednoduché rozšírenia poľa racionálnych čísel</li> <li>5. Pole algebraických čísel</li> <li>6. Pojem grupy</li> <li>7. Grupy symetrií</li> <li>8. Rády prvkov, Lagrangeova veta</li> <li>9. Normálne podgrupy, faktorizácia</li> <li>10. Vety o homomorfizmoch</li> </ol> |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava 1979<br>M. Harminc: Elementárna teória čísel (1.časť), PF UPJŠ Košice 2012<br>T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava 1985<br>A. Legén: Grupy, okruhy a zväzy, Alfa Bratislava 1980<br>I.R. Shafarevich: Basic Notions of Algebra, Springer, 2005                                                                                                                         |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |

|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 368                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 12.5                                                                                                   | 18.75 | 24.18 | 22.01 | 20.38 | 2.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.                                                   |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 23.08.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/ALP/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Alternatívna pedagogika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie seminárnej práce spojenej so vstupom do školského prostredia - 60%.<br>2. Prezentácia vybranej alternatívnej pedagogiky/školy - 40%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu dokáže:<br>Vysvetliť príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať a porovnať alternatívne školy 1. polovice a 2. polovice 20. storočia. Charakterizovať moderné koncepcie alternatívnych škôl a popísať spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20.storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20.storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Alexovičová, T. (2007). Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC.<br>Hermann, É. (2016). Montessori aktivity pre deti: na obohacovanie slovnej zásoby, objavovanie prírody aj sveta. Bratislava: Svojtko & Co., s.r.o.<br>Hickson, A. (2000). Dramatické a akčné hry. Praha: Portál.<br>Hudáková, V., Miňová, M. (2017). Za oknami Freinet(ovských) škôl. Prešov: Rokus.<br>Jirásek, I. (2019). Zážitková pedagogika. Praha: Portál. Kaščák, O. a kol. (2009). Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava. Dostupné na internete: <a href="http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf">http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf</a> . Kramperová, L., Kršňák, J. (2018). Jak se učí živě? : rozhovory o inovativních školách. Praha : DharmaGaia. Lukáč, E. (2000). Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC. Matulčíková, M. |                                                |



(2007). Reformno-pedagogické školy a alternatívne školy a ich prínos pre reformu. Bratislava. Ag Musica Liturgica. Montessori, M. (2011). Od dětství k dospívání. Praha: Triton. Průcha, J. (2001). Alternativní školy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál. Slovák, M., Miňová, M. (2019). Pedagogika Márie Montessoriovej z pohľadu teórie a praxe. Prešov: Rokus publishing. Slovák, M., Miňová, M. (2017). Pedagogika Márie Montessoriovej - terminologické minimum, alebo, Montessori pedagogika pre každého. Prešov: Rokus. Svobodová, J. (2007). Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. Brno: MSD. Zelina, M. (2000). Alternatívne školstvo: alternatívne školy, alternatívna pedagogika, alternatívne pedagogické koncepcie a smery. Bratislava: IRIS.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 362

| A     | B     | C    | D    | E    | FX   |
|-------|-------|------|------|------|------|
| 67.68 | 25.14 | 4.14 | 0.55 | 0.28 | 2.21 |

**Vyučujúci:** Mgr. Zuzana Vagaská, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.03.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ACL/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Anatómia človeka |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. aktívna účasť na cvičeniach, max. 3 absencie/semester<br>2. absolvovanie dvoch priebežných písomných kontrol počas semestra (každá 20b - maximum), získané body sa zarátavajú do celkového hodnotenia<br>3. vypracovanie, prezentácia a odovzdanie seminárnej práce (5b maximum), získané body sa zarátavajú do celkového hodnotenia<br>4. absolvovanie testu v skúškovom období (55b maximum), 3 termíny (prihlasovanie neobmedzené) + 1 opravný (len pre neúspešných z riadnych termínov). Výsledné hodnotenie bude vypočítané z celkového počtu bodov získaných z písomných kontrol (20+20b), seminárnej práce (5b) a záverečného testu (55b). Stupnica hodnotenia A (100-91 bodov), B (90.5-81), C (80.5-71), D (70.5-61), E (60.5-51), FX (50.5 a menej) |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent predmetu po jeho ukončení ovláda anatómiu človeka na základe orgánových sústav a má presnú predstavu o priestorovom usporiadaní jednotlivých orgánov, či už v rámci jednej sústavy, alebo viacerých sústav. Chápe funkciu a základnú fyziológiu orgánov ľudského tela v kontexte evolúcie a procesov, ktoré prebiehajú na úrovni buniek a tkanív. Absolvovanie predmetu pripravuje študenta na ďalšie špecializované predmety ako Histológia, Fyziológia živočíchov, Porovnávacía morfológia, Imunológia a ďalšie.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Anatomické názvoslovie<br>2. Pohybový systém - pasívny (oporná sústava)<br>3. Pohybový systém - aktívny (svalová sústava)<br>4. Dýchací systém<br>5. Tráviaci systém<br>6. Vylučovací systém<br>7. Mužský pohlavný systém<br>8. Ženský pohlavný systém<br>9. Kardiovaskulárny systém<br>10. Lymfatický systém<br>11. Imunitný systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 12. Nervový systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       |      |
| 13. Zmyslové orgány                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Miklošová M.: Anatómia, vysokoškolská učebnica, UPJŠ, Equilibria, Košice, 2011<br>Ševc, J., Mochnacký, F.: Anatomické termíny pre jednodborové a medziodborové štúdium biológie, UPJŠ, e-book ( <a href="https://unibook.upjs.sk/sk">https://unibook.upjs.sk/sk</a> ), 2020<br>Kluchová, D. a kol.: Anatómia trupu a končatín, UPJŠ, Equilibria, Košice, 2015<br>K. S. Saladin: Anatomy and Physiology: The Unity of Form and Function, Mc Graw-Hill; 3rd edition, 2004<br>Mráz, P. a kol.: Anatómia ľudského tela 1-3, Slovak Academic Press, 2015-2021 |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, english                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 6.48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16.99 | 26.64 | 24.53 | 21.89 | 3.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Anna Alexovič Matiašová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.09.2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |      |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/BPO/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Bakalárska práca je výsledkom vlastnej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.                                                                                                                                                |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Bakalárskou prácou študent preukáže zvládnutie základov teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich tvorivým spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Bakalárska práca môže mať prvky kompilácie. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti o bakalárskej práci určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach. |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Vypracovanie bakalárskej práce v súlade s pokynmi školiteľa.<br>2. Prezentácia výsledkov bakalárskej práce pred skúšobnou komisiou.<br>3. Zodpovedanie otázok súvisiacich s témou bakalárskej práce v rámci diskusie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra je stanovená individuálne v súlade s témou bakalárskej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                        |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                                      | D    | E    | FX  |
| 66.83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18.81 | 8.42                                                   | 3.47 | 1.98 | 0.5 |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.04.2022                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |      |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BPO/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Bakalárska práca je výsledkom vlastnej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Bakalárskou prácou študent preukáže zvládnutie základov teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich tvorivým spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Bakalárska práca môže mať prvky kompilácie. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti o bakalárskej práci určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre 1., 2. a spojený 1. a 2. stupeň. |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent realizuje činnosti pod vedením vedúceho záverečnej práce. Výsledkom práce študenta má byť splnenie cieľov uvedených v schválenom zadaní záverečnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Uvedená v schválenom zadaní záverečnej práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 389                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                        |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                      | D    | E    | FX  |
| 53.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26.22 | 15.94                                                  | 3.08 | 1.54 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |      |      |     |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2021                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BKP/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Práca na bakalárskej práci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Viest' študentov k schopnosti spracovať odborné poznatky z pochádzajúce z rôznych bibliografických zdrojov, prípade a vlastnej experimentálnej práce do uceleného textu, týkajúceho sa určenej biologickej problematiky projektu. Viest' študentov príprave prezentácie na základe získaných výsledkov a princípom správneho prezentovania pred odborným auditóriom.                                                                                                                             |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Projekt týkajúci sa vybranej oblasti biológie, formulácia pracovnej hypotézy, metódy riešenia problému, konzultácie k projektu. Formálna úprava projektovej práce a jej technické spracovanie. Štruktúra vlastného projektu. Zásady správneho spôsobu citovania, zostavenie zoznamu bibliografických odkazov. Zásady zostavenia prezentácie a jej správneho prednesu, samotná prezentácia a obhajoba výsledkov, prípadne odborných aktivít študentov získaných v rámci bakalárskeho projektu. |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Odborné články podľa zadanej témy bakalárskeho projektu. 2. Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti.                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SK - slovenský alebo EN - anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | n                                         |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0                                       |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |



|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.03.2022                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BKP2/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt 2 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Odovzdanie vypracovaného bakalárskeho projektu podľa zadania vedúceho projektu a jeho úspešná obhajoba, obsahová a odborná akceptácia vedúcim projektu.                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Viest' študentov k schopnosti spracovať odborné poznatky z pochádzajúce z rôznych bibliografických zdrojov, prípadu a vlastnej experimentálnej práce do uceleného textu, týkajúceho sa určenej biologickej problematiky projektu. Viest' študentov príprave prezentácie na základe získaných výsledkov a princípom správneho prezentovania pred odborným auditóriom. |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Odborné články podľa zadanej témy bakalárskeho projektu. 2. Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávaní a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti.                                                                       |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n                                           |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0                                         |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/BKPa/22                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                 |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o bakalárskej práci.                                                                                                     |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vštepíť študentom základné poznatky o forme a obsahu záverečnej práce a prezentácii k záverečnej práci ako aj o technickej podpore pre jej realizáciu.                                                        |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Nutné náležitosti a formálna stránka záverečnej práce. WYSIWYG editory, LaTeX, grafické programy. Prezentačný software, Microsoft PowerPoint a jeho klony, Beamer. Zásady tvorby prezentácií a príspevkov. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>elektronické informačné zdroje                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a anglický                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 134                                                                                                                                                                       |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                           | n                                           |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                         | 0.0                                         |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD.                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.08.2022                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                        |                                             |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/BKPb/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                            |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna a samostatná práca na téme bakalárskej práce, prezentácia výsledkov na špecializovanom seminári.                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehĺbenie vedomostí v téme bakalárskej práce, získanie nových výsledkov v danej problematike resp. nového pohľadu na príslušnú oblasť.<br>Zvládnutie formálneho a obsahového spracovania konkrétnej vedecko-výskumnej problematiky.<br>Oboznámenie sa so zásadami prezentácie vedeckých výsledkov. |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Koordinácia výskumu v oblasti bakalárskej práce na báze pravidelných stretnutí so školiteľom.<br>Vypracovanie finálneho textu bakalárskej práce a prezentácie jej obhajoby.                                                                                                                      |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>podľa zadania bakalárskej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a anglický                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 112                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | n                                            |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0                                          |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.08.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                              |                                              |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |       |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BDD/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia dieťaťa a dorastu |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                               |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomný test.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie základných morfológických a fyziologických poznatkov o jednotlivých orgánoch a sústavách ľudského tela so zameraním na špecifiká detského a adolescentného veku. Oboznámenie sa s vývinovými a rastovými charakteristikami a s najčastejšie sa vyskytujúcimi ochoreniami v týchto štádiách ontogenézy. |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vylučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie.   |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000<br>Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980<br>Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989                                                      |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SK - slovenský                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1795                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                 | D     | E    | FX   |
| 31.36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23.96 | 18.27                                             | 16.66 | 9.14 | 0.61 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                   |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.04.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |       |      |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |      |                                         |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |      |                                         |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |      |                                         |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BRNm/22                                                                                                                                                                     |      | <b>Názov predmetu:</b> Biológia rastlín |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                         |      |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                            |      |                                         |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |      |                                         |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |      |                                         |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15 a ÚBEV/VB1/01 a ÚBEV/FR1/10 a (ÚBEV/BO1/03 alebo ÚBEV/BO1/15) a (ÚBEV/BOT1/03 alebo ÚBEV/BOT1/15)                                                             |      |                                         |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |      |                                         |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |      |                                         |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |      |                                         |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |      |                                         |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenčina                                                                                                                        |      |                                         |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |      |                                         |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 20                                                                                                                                   |      |                                         |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                       | D    | E    | FX  |
| 30.0                                                                                                                                                                                                     | 10.0 | 25.0                                    | 15.0 | 15.0 | 5.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |      |                                         |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.05.2023                                                                                                                                                                 |      |                                         |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                   |      |                                         |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                            |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |       |                                            |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |       |                                            |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BZNm/22                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia živočíchov |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                            |       |       |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                            |       |                                            |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                            |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |       |                                            |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15 a ÚBEV/FZ1/10 a ÚBEV/PMZ/10 a (ÚBEV/ZOO1/03 alebo ÚBEV/ZOO1/15) a (ÚBEV/ZO1/03 alebo ÚBEV/ZO1/15)                                                             |       |                                            |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |       |                                            |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                            |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                            |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                            |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenčina                                                                                                                        |       |                                            |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                            |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 17                                                                                                                                   |       |                                            |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                          | D     | E     | FX  |
| 17.65                                                                                                                                                                                                    | 17.65 | 35.29                                      | 11.76 | 17.65 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                            |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.02.2025                                                                                                                                                                 |       |                                            |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                   |       |                                            |       |       |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BS1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Bioštatistika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na praktických cvičeniach, vrátane úspešného riešenia zadávaných úloh (príkladov).<br>Úspešné absolvovanie priebežného testu na praktických cvičeniach.<br>Absolvovanie záverečného písomného testu s minimálne 50%-nou úspešnosťou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je naučiť študentov chápaniu podstaty, použiteľnosti a vhodnej voľby štatistických metód pri vyhodnocovaní biologických experimentov, ako aj zásadám pri plánovaní experimentov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Predmet a teoretické východiská bioštatistiky. Prehľad vývoja bioštatistiky. Základy teórie pravdepodobnosti.<br>2. Deskriptívna štatistika - súbory a premenné. Empirické rozdelenia početností. Parametre popisu dátového poľa.<br>3. Teoretické rozdelenia. Experimentálne výbery z normálne rozdelených dát.<br>4. Spoľahlivosť odhadu. Testovanie hypotéz. Chyby I. a II. druhu.<br>5. Výberové skúmanie. porovnanie dvoch skupín.<br>6. Jednoduchá a viacnásobná analýza viariancie. Testy pre mnohonásobné porovnania.<br>7. Regresná analýza.<br>8. Korelačná analýza.<br>9. Neparametrické metódy.<br>10. Plánovanie, zakladanie a hodnotenie biologických pokusov.<br>11. Štatistické hodnotenie kvalitatívnych údajov.<br>12. Analýza časových radov.<br>13. Jednorozmerné a viacrozmerné metódy, využitie výpočtovej techniky. |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Zvárová : Základy štatistiky pro biomedicínské obory. Karolinum, Praha, 2011<br>T.H. Hassard: Understanding Biostatistics. Mosby Year Book, London, 1991.<br>Obtulovič, P.: Bioštatistika. SPU Nitra, 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |

|                                                                                                        |      |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| slovenský                                                                                              |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 294                                                               |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 4.42                                                                                                   | 9.18 | 19.73 | 25.17 | 32.65 | 8.84 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ivana Ihnatová, PhD.                                                           |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.10.2021                                                               |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BO1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Botanika I. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. 100% účasť na cvičeniach predmetu botanika I.<br>2. úspešné absolvovanie 2 zápočtov počas semestra<br>3. úspešné absolvovanie záverečnej ústnej skúšky alebo písomného testu<br>4. preukázanie zručnosti počas cvičení (príprava preparátov, zvládnutie protokolov, ktoré sú súčasťou skript k predmetu Botanika I.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu by mal študent ovládať základy systematiky a evolúcie nižších rastlín (kryptogamov). Mal by disponovať vedomosťami o morfológii, cytológii a rozmnožovaní jednotlivých oddelení nižších rastlín. Absolvovaním predmetu by mal študent získať základné zručnosti pri príprave preparátov, mal by zvládnuť mikroskopiu, vedieť používať stereolupu, a samostatne na základe protokolov vypracovať zadanie zo skript k predmetu Botanika I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvodné cvičenie, BOZP, základy mikroskopovania<br>2. Morfológia, cytológia, ekológia, Cyanophyta<br>2. Morfológia, cytológia, ekológia, Rhodophyta<br>3. Morfológia, cytológia, ekológia, Heterokontophyta<br>4. Morfológia, cytológia, ekológia, Euglenophyta, Dinophyta<br>5. Morfológia, cytológia, ekológia, Chlorophyta<br>6. Morfológia, cytológia, ekológia, Zygnemmatophyceae, Charophyceae<br>7. Morfológia, cytológia, ekológia, Myxomycota<br>8. Morfológia, cytológia, ekológia, oomycota, zygomycota<br>9. Morfológia, cytológia, ekológia, Ascomycota<br>10. Morfológia, cytológia, ekológia, Basidiomycota<br>11. Morfológia, cytológia, ekológia, Lichenes<br>12. Morfológia, cytológia, ekológia, Bryophyta<br>13. Záverečný test, skúška |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2007<br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ, Košice, 2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |

| Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.<br>Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology,<br>Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998 |       |       |       |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovensky                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 374                                                                                                                                          |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 21.66                                                                                                                                                                                                            | 20.59 | 23.26 | 20.32 | 12.57 | 1.6 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., doc. RNDr. Michal Goga, PhD., prof. Dr. rer. nat. Marko Sabovljević, Dr. rer. nat., RNDr. Dajana Kecsey, PhD.                                                |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.11.2021                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                           |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Botanika I. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. 100% účasť na cvičeniach predmetu botanika I. 2. úspešné absolvovanie 2 zápočtov počas semestra 3. úspešné absolvovanie záverečnej ústnej skúšky alebo písomného testu 4. preukázanie zručnosti počas cvičení (príprava preparátov, zvládnutie protokolov, ktoré sú súčasťou skript k predmetu Botanika I.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu by mal študent ovládať základy systematiky a evolúcie nižších rastlín (kryptogamov). Mal by disponovať vedomosťami o morfológii, cytológii a rozmnožovaní jednotlivých oddelení nižších rastlín. Absolvovaním predmetu by mal študent získať základné zručnosti pri príprave preparátov, mal by zvládnuť mikroskopiu, vedieť používať stereolupu, a samostatne na základe protokolov vypracovať zadanie zo skript k predmetu Botanika I.                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvodné cvičenie, BOZP, základy mikroskopovania 2. Morfológia, cytológia, ekológia, Cyanophyta 2. Morfológia, cytológia, ekológia, Rhodophyta 3. Morfológia, cytológia, ekológia, Heterokontophyta 4. Morfológia, cytológia, ekológia, Euglenophyta, Dinophyta 5. Morfológia, cytológia, ekológia, Chlorophyta 6. Morfológia, cytológia, ekológia, Zygnemmatophyceae, Charophyceae 7. Morfológia, cytológia, ekológia, Myxomycota 8. Morfológia, cytológia, ekológia, oomycota, zygomycota 9. Morfológia, cytológia, ekológia, Ascomycota 10. Morfológia, cytológia, ekológia, Basidiomycota 11. Morfológia, cytológia, ekológia, Lichenes 12. Morfológia, cytológia, ekológia, Bryophyta 13. Záverečný test, skúška |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2007<br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ, Košice, 2007<br>Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.<br>Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology,<br>Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |

|                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                       |       |      |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1949                                                                                                                         |       |      |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                 | B     | C    | D     | E     | FX   |
| 14.16                                                                                                                                                             | 19.86 | 25.4 | 20.01 | 18.11 | 2.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., doc. RNDr. Michal Goga, PhD., prof. Dr. rer. nat. Marko Sabovljević, Dr. rer. nat., RNDr. Dajana Kecsey, PhD. |       |      |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.11.2021                                                                                                                          |       |      |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                            |       |      |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BOT1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Botanika II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/TCB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Absolvovanie prednášok je nepovinné, povinná je účasť na cvičeniach z predmetu.<br>2. Na cvičeniach je nutné zvládnuť prácu s binokulárnym mikroskopom, zakresľovať pozorované štruktúry, naučiť sa pracovať s kľúčom na určovanie rastlín a vedieť ho vhodne použiť. Zvládnuť poznávanie hlavných skupín cievnatých rastlín.<br>3. Úspešne absolvovať 2 teoretické písomné testy počas semestra (v strede a na konci semestra)<br>4. Zvládnuť prípravu herbárových položiek a v rámci samostatnej práce počas semestra pripraviť 20 vzorových herbárových položiek rastlín so správne vyplnenými herbárovými lístkami.                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné vedomosti o fylogénéze a systematike cievnatých rastlín, vedieť rozlišovať hlavné skupiny výtrusných a semenných rastlín, poznať hlavné znaky čeľadí a vedieť určovať všetky dôležité druhy rastlín priamo alebo s pomocou kľúčov. Naučiť študentov aplikovať a využívať tieto vedomosti v praxi špecializovaných vedných odborov na pracoviskách SAV, univerzít a ďalších vedeckých inštitúcií, ale aj v oblasti ochrany prírody, poľnohospodárstva, lesníctva a iných oblastiach v rámci rezortu životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky.<br>2. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov.<br>3. Cievnaté rastliny, skupina Monilophyta (prasličky, plavúne)<br>4. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy.<br>5. Krytosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva.<br>6. Krytosemenné rastliny. Jednoklíčnolistovité rastliny I.<br>7. Krytosemenné rastliny. jednoklíčnolistové rastliny II.<br>8. Bazálne skupiny pravých dvojklíčnolistových krytosemenných rastlín<br>9. Rosidová vetva I. Fabidy.<br>10. Rosidová vetva II. Malvidy.<br>11. Asteridová vetva I. Lamiidy. |                                     |
| Strana: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <p>12. Asteridová vetva II. Campanulidy.</p> <p>Cvičenia sú zamerané na praktické poznávanie najvýznamnejších čeľadí cievnatých rastlín k predmetu Botanika II. Fosílné doklady prvohorných rastlín. Tropická a subtropická flóra. Paprad'orasty. Praktické poznávanie ihličín. Vybrané čeľade krytosemenných rastlín (Magnoliaceae, Araceae, Liliaceae, Amaryllidaceae, Cyperaceae, Poaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Caryophyllaceae, Euphorbiaceae, Violaceae, Fabaceae, Rosaceae, Betulaceae, Brassicaceae, Boraginaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae, Apiaceae, Asteraceae). Poznávanie ďalších druhov rastlín, určovanie podľa kľúča.</p> |       |       |       |       |      |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 4. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2013.</p> <p>Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. &amp; Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 4th ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2016.</p> <p>Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2019.</p> <p>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.</p>                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p> <p>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 406</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 15.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18.72 | 28.33 | 20.94 | 11.33 | 5.67 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., univerzitný docent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.10.2021</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/BOT1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Botanika II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Absolvovanie prednášok je nepovinné, povinná je účasť na cvičeniach z predmetu.<br>2. Na cvičeniach je nutné zvládnuť prácu s binokulárnym mikroskopom, zakresľovať pozorované štruktúry, naučiť sa pracovať s kľúčom na určovanie rastlín a vedieť ho vhodne použiť. Zvládnuť poznávanie hlavných skupín cievnatých rastlín.<br>3. Absolvovať 2 priebežné písomné testy aspoň s výsledkom "+".<br>4. Zvládnuť prípravu herbárových položiek a v rámci samostatnej práce počas semestra pripraviť 20 vzorových herbárových položiek rastlín so správne vyplnenými herbárovými lístkami.<br>5. Absolvovať skúšku pozostávajúcu z teoretickej a praktickej časti (poznávanie rastlín).                                                                        |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné vedomosti o fylogénze a systematike cievnatých rastlín, vedieť rozlišovať hlavné skupiny výtrusných a semenných rastlín, poznať hlavné znaky čeľadí a vedieť určovať všetky dôležité druhy rastlín priamo alebo s pomocou kľúčov. Naučiť študentov aplikovať a využívať tieto vedomosti v praxi špecializovaných vedných odborov na pracoviskách SAV, univerzít a ďalších vedeckých inštitúcií, ale aj v oblasti ochrany prírody, poľnohospodárstva, lesníctva a iných oblastiach v rámci rezortu životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky.<br>2. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov.<br>3. Cievnaté rastliny, skupina Monilophyta (prasličky, plavúne)<br>4. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy.<br>5. Krytosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva.<br>6. Krytosemenné rastliny. Jednoklíčnolistovité rastliny I.<br>7. Krytosemenné rastliny. jednoklíčnolistové rastliny II.<br>8. Bazálne skupiny pravých dvojklíčnolistových krytosemenných rastlín<br>9. Rosidová vetva I. Fabidy.<br>10. Rosidová vetva II. Malvidy.<br>11. Asteridová vetva I. Lamiidy. |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <p>12. Asteridová vetva II. Campanulidy.</p> <p>Cvičenia sú zamerané na praktické poznávanie najvýznamnejších čeľadí cievnatých rastlín k predmetu Botanika II. Fosílné doklady prvohorných rastlín. Tropická a subtropická flóra. Paprad'orasty. Praktické poznávanie ihličín. Vybrané čeľade krytosemenných rastlín (Magnoliaceae, Araceae, Liliaceae, Amaryllidaceae, Cyperaceae, Poaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Caryophyllaceae, Euphorbiaceae, Violaceae, Fabaceae, Rosaceae, Betulaceae, Brassicaceae, Boraginaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae, Apiaceae, Asteraceae). Poznávanie ďalších druhov rastlín, určovanie podľa kľúča.</p> |       |       |       |       |      |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 4. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2013.</p> <p>Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. &amp; Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 4th ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2016.</p> <p>Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2019.</p> <p>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.</p>                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p> <p>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 1566</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 11.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.45 | 17.18 | 19.92 | 24.84 | 14.5 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., RNDr. Matej Dudáš, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.10.2021</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/CYT1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Cytológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100 % absolvovaných cvičení a všetkých praktických úloh;<br>Zvládnutie dvoch kontrolných previerok z obsahu praktických cvičení (každá minimálne na 70 %);<br>Ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov s mikroskopickou, submikroskopickou a čiastočne molekulovou stavbou eukaryotických buniek a vzťahom medzi stavbou a funkciou jednotlivých bunkových zložiek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky:<br>1.) Bunková teória. Bunka. 2.) Organizácia živých systémov. 3.) Biologické membrány. 4.) Prenos látok cez membrány. 5.) Bunková stena rastlinných buniek. 6.) Povrchové štruktúry buniek. Extracelulárna matrix. Pohyb buniek. 7.) Medzibunkové spoje. 8.) Cytoskelet. 9.) Bunkové jadro. 10.) Mitochondrie a bunkový metabolizmus. 11.) Plastidy a vakuola. 12.) Ribozómy. Endoplazmatické retikulum. Golgiho aparát. Lizozómy. 13.) Diferenciácia, starnutie a smrť buniek, patologické zmeny v bunkách.<br>Cvičenia:<br>1.) Bezpečnosť pri práci v cytomorfologickom laboratóriu. Podmienky úspešného absolvovania cvičení. 2.) Základy optiky. Vznik a konštrukcia obrazu lupou a mikroskopom. 3.) Mikroskopická technika. 4.) Tvar a veľkosť buniek. 5.) Princíp fluorescenčnej a konfokálnej mikroskopie. 6.) Kontrolný test. Vakuola. 7.) Pohyb cytoplamy. 8.) Jadro a jadierko. 9.) Cytoplazmatická membrána. 10.) Osmotické procesy. 11.) Bunkové inklúzie. 12.) Bunkové steny rastlinných buniek. 13.) Počítanie buniek. Kontrolný test. |                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>K.Kapeller, H.Strakele: Cytomorfológia. Osveta Martin, 1999<br>M.Babák, J.Šamaj: Cytológia. Univerzita Komenského Bratislava, 2002<br>Alberts B., Bray D., Johnson A., Lewis J.: Základy bunčnej biologie. Espero Publishing, 2003<br>Campbell N. a Reece J.: Biologie. Computer Press, 2006<br>Kleban J., Mikeš J., Jendželovská Z., Jendželovský R., Fedoročko P.: Cytológia pracovný zošit na praktické cvičenia, 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |

|                                                                                                                                                                                      |       |       |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                     |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1150                                                                                                             |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                    | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 12.26                                                                                                                                                                                | 19.04 | 28.52 | 22.52 | 16.7 | 0.96 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD., RNDr. Zuzana Jendželovská, PhD., RNDr. Mgr. Martin Majerník, PhD., RNDr. Viktória Dečmanová, PhD., Mgr. Gabriela Blašková |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.02.2024                                                                                                                                             |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                               |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/DGS/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Digitálna gramotnosť študenta |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia:<br>1. Praktické priebežné zadania a ich záverečná obhajoba (aspoň 50% výkonu).<br>2. Aktívna účasť na spoločnej prezenčnej výučbe v klasickej alebo virtuálnej učebni (max. 3x absencie) a na individuálnej online výučbe vo virtuálnej učebni (bez absencií a odovzdanie všetkých individuálnych priebežných študijných zadaní)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má získať a vedieť aplikovať základné vedomosti a zručnosti pri práci so súčasnými digitálnymi technológiami (mobilný telefón, tablet, notebook, webové technológie):<br>1. v súlade so súčasným európskym rámcom digitálnych kompetencií DigComp a ECDL<br>2. pre kvalitnejšie a efektívnejšie učenie sa, prácu a aktívny život vo vysokoškolskom štúdiu, neskoršom celoživotnom vzdelávaní a v profesionálnom pôsobení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>01.-02. Základné digitálne zručnosti, rámec DigComp, ECDL<br>- moderný webový prehliadač a jeho personalizácia<br>- bezpečnosť, ochrana súkromia, zodpovedné používanie DT<br>03.-05. Vyhľadávanie, zber a hodnotenie digitálneho obsahu<br>- skenovanie, zvukový záznam a rozlišovanie reči, optické rozlišovanie (OCR)<br>- digitálne poznámkové bloky (Google keep, Evernote, Onenote)<br>- hodnotenie digitálnych zdrojov (Google formuláre a rubriky)<br>06.-08. Úprava a tvorba digitálneho obsahu<br>- cloudové a interaktívne dokumenty<br>(textové a tabuľkové editory - Google, Microsoft, Jupyter)<br>- práca s pdf dokumentami, eknihami, videozáznamom<br>(Kami, Google books, ScreenCasting)<br>09. - 10. Organizácia, ochrana a zdieľanie digitálneho obsahu<br>- moderné LMS a cloudové úložiská<br>(Google Classroom, Microsoft team, Google disk, Dropbox)<br>- časový manažment (Google kalendár)<br>11.-13. Digitálna komunikácia a spolupráca |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |     |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-------|------|
| - kolaboratívne interaktívne tabuľe (Jamboard, Whiteboard)<br>- online prezentácie a online stretnutia<br>(Google presentations, Powerpoint, Google meet, Microsoft teams)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |     |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R. and Punie, Y., DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-68006-9; <a href="https://www.ecdl.sk/">https://www.ecdl.sk/</a><br>2. Bruff, D. (2019). Intentional Tech: Principles to Guide the Use of Educational Technology in College Teaching (1st edition). Morgantown: West Virginia University Press.<br>3. Baker, Y. (2020). Microsoft Teams for Education. Amazon Digital Services.<br>4. Miller, H. (2021). Google Classroom + Google Apps: 2021 Edition. Brentford: Orion Edition Limited. |      |      |     |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |     |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |     |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 245                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |     |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C    | D   | E     | FX   |
| 76.33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5.31 | 2.86 | 0.0 | 14.69 | 0.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |     |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |     |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |     |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/DSMa/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie formou malých písomiek a dvoch písomných testov.<br>Na základe výsledkov priebežných testov (50 b) a záverečného testu (25 b) a ústnej skúšky (25 b) po ukončení semestra. Minimálne 25 b je nutné získať z priebežného hodnotenia, 12 b zo záverečného testu a 12 b je nutné získať na ústnej skúške.                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie sa so základnými metódami kombinatoriky a teórie grafov. Zvladnutie základov matematického spôsobu myslenia, presného formulovania myšlienok a riešenia matematických problémov vyžadujúcich viac premysľania než len dosadenie do vzorca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné kombinatorické metódy a princípy.<br>Kombinatorické počítanie a binomické koeficienty. Binomická veta, polynomická veta.<br>Rekurentnosť: Rozličné problémy. Vzťahy Fibonacciho typu. Použitie vytvárajúcich funkcií. Ďalšie metódy.<br>Princíp inklúzie a exklúzie. Vežové polynómy.<br>Úvod do grafov: Koncepcia grafu, cesty v grafoch. Súvislosť. Stromy. Bipartitné grafy. Planarita. Mnohosteny.<br>Cestovanie v grafoch: Eulerovské grafy, Hamiltonovské grafy<br>Rozklady a zafarbenia: Vrcholové zafarbenie grafov. Hranové zafarbenie grafov. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. I. Anderson, A first course in discrete mathematics, Springer-Verlag London 2001.<br>2. J. Nešetřil, J. Matoušek: Kapitoly z diskretní matematiky, Univerzita Karlova Praha, Nakladatelství Karolinum, Praha 2009.<br>3. S. Jendroľ, P. Mihók: Diskrétna matematika I, UPJŠ Košice 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |

|                                                                                                        |       |       |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 792                                                               |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 13.26                                                                                                  | 13.13 | 16.54 | 19.95 | 30.3 | 6.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Alfréd Onderko, PhD.                             |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.04.2022                                                               |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/DSM2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/DSMa/10 alebo ÚMV/DSM3a/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V preberaných oblastiach teórie grafov sa vyžaduje schopnosť sformulovať definície a tvrdenia, prezentovať dôkazy tvrdení, vysvetliť jednotlivé kroky v dôkazoch a riešiť vybrané úlohy súvisiace s danými témami.<br>Počas semestra (priebežné hodnotenie) sa konajú dva testy, z ktorých možno získať 50% bodov a z ústnej skúšky možno získať 50% bodov. Hodnotenie: A ... aspoň 90%, B ... aspoň 80%, C ... aspoň 70%, D ... aspoň 60%, E ... aspoň 50%, FX ... menej ako 50%.                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získané vedomosti o základných oblastiach teórie grafov, prehľad o využívaných objektoch a vlastnostiach, pochopenie dôležitých tvrdení a metód, spoznanie možných aplikácií a schopnosť formulovať a riešiť problémy z tejto oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- (1. týž.) Úvod do teórie grafov (relácie na grafoch, operácie s grafmi, špeciálne triedy grafov)<br>- (2.-3. týž.) Súvislosť a vzdialenosť v grafoch (prepojenosť vrcholov, excentricita, matica susednosti)<br>- (4. týž.) Stromy, kostry (izomorfizmus stromov)<br>- (5.-6. týž.) Súvislosť v grafoch (vrcholová a hranová k-súvislosť)<br>- (7.-8. týž.) Nezávislosť a pokrytie (nezávislá množina, spárenie, vrcholové a hranové pokrytie)<br>- (9.-10. týž.) Extremálna teória grafov (Ramseyove čísla, Turánove grafy)<br>- (11.-13. týž.) Farbenia grafov (vrcholové farbenie, chromatický polynóm, hranové farbenie)<br>- (14. týž.) Orientované grafy (silná/slabá súvislosť, turnaje, acyklické grafy) |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. A. Bondy, U.S.R. Murty, Graph theory, Springer, 2008<br>2. G. Chartrand, L. Lesniak, P. Zhang, Graphs and digraphs, CRC Press, 2011<br>3. R. Diestel, Graph Theory, Springer, 2017<br>4. D. West, Introduction to Graph Theory, Pearson, 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |

|                                                                                                        |       |      |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |      |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 247                                                               |       |      |      |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C    | D    | E     | FX   |
| 14.57                                                                                                  | 11.74 | 25.1 | 24.7 | 18.62 | 5.26 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., RNDr. Alfréd Onderko, PhD.                        |       |      |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.04.2022                                                               |       |      |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |      |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/EDS/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Edukačný softvér |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky priebežného hodnotenia:<br>1. Vytvorenie pracovného listu pre žiaka.<br>2. Vytvorenie multimedialnej edukačnej hry.<br>3. Vytvorenie interaktívneho didaktického testu.<br>4. Vytvorenie inštruktážneho edukačného videa.<br>Podmienky záverečného hodnotenia:<br>Vytvorenie a prezentácia záverečného projektu zameraného na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.<br>Podmienky úspešného absolvovania predmetu:<br>Získanie minimálne 50 % bodov za priebežné a záverečné zadania.                                                                                           |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú, resp. prehľbujú svoje základné digitálne zručnosti v kontexte rámca DigCompEdu pri práci s:<br>a) prezentačným softvérom, programami na tvorbu a úpravu obrázkov, animácií, diagramov, zvukov, pojmových máp,<br>b) programami na tvorbu didaktických testov, dotazníkov, hlasovaní, edukačných hier,<br>c) programami zameranými na simulácie, modelovanie,<br>d) vybranými predmetovo zameranými edukačnými programami,<br>Študenti prezentujú a diskutujú svoju predstavu o využití edukačného softvéru a edukačných internetových zdrojov a nástrojov vo vybranom vyučovacom predmete. |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Prehľad edukačného softvéru a edukačných internetových zdrojov a nástrojov.<br>2. Tvorba a spracovanie podkladov do učebných pomôcok.<br>3. Tvorba a využitie elektronických a interaktívnych edukačných dokumentov (pracovných listov, prezentácií, učebníc a zošitov).<br>4. Tvorba inštruktážneho edukačného videa.<br>5. Elektronické hlasovanie.<br>6. Tvorba didaktických testov a edukačných hier. Gamifikačné prvky, nástroje a prostredia.<br>7. Kolaboratívne webové aplikácie.                                                                                                              |                                         |

8. Komunikačné online nástroje.
9. Komplexné online výučbové prostredia.
10. Online edukačné platformy, repozitáre, projekty a súťaže.
11. Simulácie a modelovanie. Predmetovo zamerané edukačné programy.
12. Využitie digitálnych nástrojov pre plánovanie, monitorovanie, diferenciaciu a personalizáciu výučby. Prístupnosť digitálnych nástrojov a vzdelávacích zdrojov.

#### **Odporúčaná literatúra:**

SOLOMON, Gwen a Lynne SCHRUM, 2014. Web 2.0 How-to for Educators. Second. International Society for Technology in Education, 314 s. ISBN 978-1564843517.

STOBAUGH, Rebecca, 2019. Fifty Strategies to Boost Cognitive Engagement: Creating a Thinking Culture in the Classroom (50 Teaching Strategies to Support Cognitive Development). Solution Tree Press, 176 s. ISBN 978-1947604773.

LEMOV, Doug, 2015. Teach Like a Champion 2. 0: 62 Techniques That Put Students on the Path to College [online]. 2. vydanie. John Wiley & Sons, Incorporated, 509 s. [cit. 2021-7-10]. ISBN 9781118898628. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upjs-ebooks/detail.action?docID=1895720>

European Schoolnet: Transforming education in Europe [online]. [cit. 2021-7-10]. Dostupné z: <http://www.eun.org/home>

Science On Stage Europe [online]. Science on Stage Europe e.V. [cit. 2021-7-10]. Dostupné z: <https://www.science-on-stage.eu/>

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a čiastočne anglický kvôli vybraným programom a informačným zdrojom

#### **Poznámky:**

Štandardne sa výučba realizuje prezenčnou formou. Ak to nie je možné (napr. kvôli pandémie), výučba sa realizuje dištančne prostredníctvom videokonferenčných programov a LMS.

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 106

| A     | B     | C    | D   | E    | FX  |
|-------|-------|------|-----|------|-----|
| 76.42 | 11.32 | 7.55 | 0.0 | 4.72 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Ing. Zuzana Tkáčová, Ing. Paed. IGIP.

**Dátum poslednej zmeny:** 16.03.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/FRPa/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Funkcia reálnej premennej |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra študent získava hodnotenie za nasledovné aktivity - päťminútové písomky na každom cvičení, tri písomné previerky, odovzdávanie povinných domácich úloh. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia za prácu počas semestra, z ktorého študent musí získať aspoň 30 bodov (z celkového počtu 65 bodov), následne písomnej a ústnej časti skúšky, za ktorú študent môže získať 35 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet poskytuje prehľad základných nástrojov diferenciálneho a integrálneho počtu reálnej funkcie jednej reálnej premennej. Študent má <ol style="list-style-type: none"> <li>1. osvojiť si matematickú kultúru, notáciu, spôsob myslenia a vyjadrovania,</li> <li>2. získať prvotný vhl'ad do kľúčových pojmov diferenciálneho a integrálneho počtu (koncept derivácie funkcie v bode, primitívnej funkcie a určitého Newtonovho integrálu) a ich vlastností, ktoré budú rigorózne definované, resp. odvodené v nadväzujúcich predmetoch,</li> <li>3. vedieť interpretovať kľúčové pojmy, riešiť úlohy zamerané na použitie derivácie a integrálu a interpretovať získané výsledky pri riešení zadaní z reálneho života (optimalizačné úlohy, niektoré geometrické a fyzikálne úlohy).</li> </ol>              |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod - jazyk matematiky, základy formálnej logiky (1 týždeň)</li> <li>2. Funkcia jednej reálnej premennej – základné pojmy, operácie, grafy a ich transformácie (2 týždne)</li> <li>3. Spojitosť funkcie v bode a na množine (1 týždeň)</li> <li>4. Derivácia funkcie v bode prostredníctvom geometrických konceptov, pravidiel pri narábaní s deriváciou (2 týždne)</li> <li>5. Základy diferenciálneho počtu - vzťah s monotónnosťou a konvexnosťou funkcie, extrémami funkcie, použitie v optimalizačných, geometrických a fyzikálnych úlohách (2 týždne)</li> <li>6. Primitívna funkcia, metódy nájdenia primitívnej funkcie (3 týždne)</li> <li>7. Newtonov určitý integrál - metódy výpočtu, použitie v geometrických a fyzikálnych úlohách (2 týždne)</li> </ol> |                                                  |

**Odporúčaná literatúra:**

1. Kulcsár, Š. - Kulcsárová, O.: Zbierka úloh z matematickej analýzy I., UPJŠ, 2002.
2. Kulcsár, Š. - Kulcsárová, O.: Zbierka úloh z matematickej analýzy II., UPJŠ, 2003.
3. Hutník, O. - Kulcsár, Š. - Kulcsárová, O. - Mojsej, I.: Zbierka úloh z matematickej analýzy III., UPJŠ, 2011.
4. Demidovič, B. P.: Sbírká úloh a cvičení z matematické analýzy, Fragment, Praha, 2003.
5. Brannan, D.: A First Course in Mathematical Analysis, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
6. Bruckner, A. M., Bruckner J. B., Thomson, B. S.: Real Analysis, Second Edition, ClassicalRealAnalysis.com, 2008.
7. Zorich, V. A.: Mathematical Analysis I, Springer-Verlag 2002.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 946

| A    | B    | C     | D    | E    | FX    |
|------|------|-------|------|------|-------|
| 8.25 | 8.14 | 17.12 | 20.3 | 29.7 | 16.49 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., RNDr. Lenka Halčinová, PhD., RNDr. Jana Borzová, PhD., RNDr. Míriam Kleinová, PhD., RNDr. Kristína Hurajová**Dátum poslednej zmeny:** 16.04.2022**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/FG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Fytogeografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Prednášky sú nepovinné, ale vysoko odporúčané vzhľadom na prezentáciu inak ťažšie dostupných informácií a ich syntézy.<br>2. Okrem skúšky musí študent absolvovať povinne 5 hodinovú exkurziu so zameraním na aspekty podmieňujúce rozšírenie rastlín na Zemi, riešiť praktické úlohy z tematiky predmetu a pripraviť semestrálnu prezentáciu na zadanú tému, prezentáciu obhajuje na vedeckej minikonferencii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu sa študent orientuje v rôznych aspektoch fytogeografickej problematiky a dokáže získané poznatky aplikovať jednak v základnom výskume v rámci chorológie, historickej aj regionálnej fytogeografie, ako aj pri hodnotení svetových biotopov. Praktické uplatnenie predmetu je v rámci štúdia geograficky a klimaticky podmienených zmien vegetácie, pri hodnotení znižovania biodiverzity a zániku prirodzených rastlinných spoločenstiev Zeme a získané poznatky sú využiteľné pri práci v ochrane životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu.<br>2. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín.<br>3. Chorológia, areál, areálové disjunkcie, relikty, endemizmus, vikarizmus.<br>4. Elementy flóry - staršie a novšie prístupy.<br>5. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum.<br>6. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén.<br>7. Základy GIS (geografických informačných systémov) a ich využitie v botanickom výskume.<br>8. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska.<br>9. Aktuálne zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium, rastlinné invázie.<br>10. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru I.<br>11. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru II.<br>12. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín.<br>Semináre a cvičenia pozostávajú jednak z 5-hodinovej exkurzie so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín a cvičení vo vnútorných priestoroch so zameraním na prehľad fytogeografickej literatúry, atlasy rozšírenia rastlín a ich význam, typy mapovania, typy areálov, praktické hodnotenie floristických elementov a typov disjunkcií, práca s mapami konkrétnych |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| taxónov v rámci celej Európy. Ďalej: regionálna fytoгеografia Zeme, historický prehľad názorov na fytoгеografické (floristické) členenie Slovenska. Rastlinná fylogeografia. Študentské prezentácie záverečných semestrálnych prác (fytoгеografická minikonferencia).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Literatúra povinná:<br>Hendrych R.: Fytogeografie. - SPN, Praha 1984.<br>Prach K., Štech M., Říha P.: Ekologie a rozšíření biotů na Zemi. - Scientia, Praha 2009.<br>Literatúra doplnková:<br>Krippel E.: Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. – Veda, vyd. SAV, Bratislava, 1986.<br>Dahl, E.: The Phytogeography of Northern Europe, - Cambridge University Press, 2007.<br>Brown J. H., Lomolino M. V.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 1998.<br>Myers A. A., Giller P. S.: Analytical Biogeography. - Chapman & Hall, 1990.<br>Rôzna literatúra venovaná geografii vegetácie (prevažne prírodopisno-cestopisná), články v National Geographic, Živa, Vesmír a v ďalších časopisoch. |       |       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b><br>.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 404                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 38.61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.03 | 21.53 | 8.66 | 8.42 | 0.74 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., univerzitný docent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.07.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/FR1/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia rastlín |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/VB1/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Aktívna účasť na praktických cvičeniach. V prípade odôvodnenej neúčasti určí vyučujúci náhradnú formu zvládnutia vymeškanej výučby.<br>2. Študenti si pred cvičeniami vopred preštudujú hlavné tézy úlohy, ktorá sa na danom cvičení bude realizovať. Presný rozpis úloh podľa jednotlivých vyučovacích hodín dostanú študenti na začiatku semestra.<br>3. Z úloh na cvičení si študenti robia písomný protokol. Výsledky úloh z praktických cvičení si študenti vyhodnotia a spracujú záver. Protokoly sa odovzdávajú vyučujúcemu najneskôr do nasledujúceho cvičenia. Vyučujúci protokoly kontroluje a v prípade chýb vráti protokoly na prepracovanie. Ak je odovzdaný protokol v poriadku, úloha považuje za platne absolvovanú.<br>4. Cvičenia sa považujú za absolvované pri platnom absolvovaní minimálne 10 praktických úloh a úspešnom absolvovaní krátkeho testu (6 z 10 bodov). Absolvovanie cvičení najneskôr do konca semestra (dátum upresní vyučujúci) je podmienkou účasti na skúške.<br>5. Aktivita na cvičeniach sa hodnotí priebežným bodovým hodnotením. Študent môže získať 1-3 body. Získanie 2 bodov sa považuje za štandardné absolvovanie cvičení. Najlepší študenti môžu získať 3 body za kvalitný výkon v laboratóriu, kvalitne vypracované protokoly vrátane úspešne absolvovaného testu. Naopak 1 bod získajú študenti, ktorí absolvovali cvičenia napriek menším výhradám vyučujúceho.<br>6. Skúška predmetu prebieha ústnou formou. Študenti si ťahajú tri otázky a majú max. 30 minút na prípravu. |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie základného prehľadu o životných pochodoch v rastlinách. Získanie základnej laboratórnej praxe v biochemických metódach a práce s rastlinným materiálom. Schopnosť vyhodnotenia výsledkov a vyjadrenia záverov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Voda v živote rastlín, vlastnosti vody, vodný režim; príjem a transport vody, transpirácia.<br>2. Minerálne látky v rastlinách, transportné mechanizmy minerálnych látok, Esenciálne látky a ich hlavné funkcie, užitočné látky a toxické látky.<br>3. Fotosyntéza: Význam fotosyntézy, fotosyntetické pigmenty, transport elektrónov a protónov, tvorba ATP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 4. Metabolická fáza fotosyntézy, Fixácia CO <sub>2</sub> , Calvinov cyklus, Fotorespirácia, C <sub>4</sub> a CAM rastliny, ekofyziológia fotosyntézy.<br>5. Mobilizácia zásobných látok, Glykolýza, Pentózový cyklus, Citrátový (Krebsov) cyklus, Mitochondriálne dýchanie, Biosyntéza a mobilizácia lipidov<br>6. Metabolizmus dusíka a síry: Príjem a redukcia dusíka, asimilácia dusíka, nitrogenáza, asimilácia síry<br>7. Sekundárny metabolizmus rastlín: Izoprenoidy, fenolové látky, látky odvodené od aminokyselín, stresové metabolity<br>8. Rast rastlín, delenie buniek, tvorba celulózy, embryogenéza, meristémy, regenerácia<br>9. Fotoreceptory: Fytochrómy, fyziologické účinky fytochrómov, receptory modrého svetla<br>10. Hormóny rastlín: Charakteristika a spôsob signalizácie, auxíny, gibberelíny, cytokiníny, kyselina abscisová, etylén, brassinosteroidy a ostatné hormóny<br>11. Pohyby rastlín, tropizmy, nastie, cirkadiánne rytmy<br>12. Kontrola kvitnutia: Vnútoraná a vonkajšia regulácia kvitnutia, kvetný meristém a riadenie vývinu kvetu.<br>13. Fyziológia stresu: Abiotický stres, biotický stres, odpoveď rastlín na stres. |      |       |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. 2. dopl. vydanie. Vyd. UK Bratislava 2008;<br>Repčák M. et al. Návod na cvičenia z fyziológie rastlín. 4. preprac. vyd. UPJŠ Košice 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C     | D     | E     | FX    |
| 16.48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13.5 | 17.12 | 14.59 | 22.03 | 16.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/FZ1/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia živočíchov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/HIS1/15 alebo ÚBEV/HISE1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na praktických cvičeniach.<br>Absolvovanie testu poznávania preparátov (minimálne 50%-ná úspešnosť identifikácie a popisu)<br>Záverečná previerka znalostí a praktických zručností z náplne praktických cvičení (bodové hodnotenie).<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Viesť študentov k pochopeniu ako funkcie orgánových sústav živočíchov na rôznych stupňoch fylogeny. Spoznať princípy ich riadenia k zabezpečeniu vnútornej integrity organizmu a jeho adaptácie na prostredie. Poukázať na jednotu štruktúry (na molekulárnej, bunkovej, tkanivovej a orgánovej) a funkcie živého organizmu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Základné fyziologické pojmy. Princíp homeostázy.<br>2. Fyziológia krvi a krvotvorných orgánov.<br>3. Fyziológia dýchania.<br>4. Termoregulácia.<br>5. Fyziológia srdcovo-cievneho systému.<br>6. Fyziológia gastrointestinálneho systému.<br>7. Postavenie a funkcie pečene v organizme.<br>8. Fyziológia výživy a energetický metabolizmus. Hospodárenie s vodou a minerálmi.<br>9. Všeobecné vlastnosti vodivých a vzrušivých sústav.<br>10. Funkcie periférneho a centrálného nervového systému. Asociačné funkcie mozgu.<br>11. Fyziológia vylučovania. Práca priečne pruhovaného a hladkého svalu.<br>12. Funkcie jednotlivých zmyslových analyzátorov.<br>13. Hormonálne regulácie. Fyziológia rozmnožovania. |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>K. Javorka a kol.: Lekárska fyziológia. Osveta, Martin, 2001, 2009.<br>S. Silbernagel, A. Despopoulos: Atlas fyziológie človeka. Grada, Praha, 2004.<br>O. Kittnar, M. Mlček : Atlas fyziologických regulácií. Grada, Praha, 2009.<br>O. Kittnar a kol.: Lékařská fyziologie. Grada, Praha, 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |

|                                                                                                        |      |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1629                               |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 8.96                                                                                                   | 16.7 | 21.73 | 23.51 | 23.27 | 5.83 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc., doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.                   |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.10.2021                                                               |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/GE1/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Genetika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/MOB1/15 alebo ÚBEV/MB1/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si základné poznatky o dedičnosti a premenlivosti živých organizmov s dôrazom na všeobecné aspekty kontinuity života.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Živá príroda ako integrované genetické laboratórium. História a súčasný stav rozvoja genetiky. J. G. Mendel – zakladateľ genetiky. Mendlove genetické princípy, génové interakcie, väzba génov. Dedičnosť kvantitatívnych znakov. Heritabilita. Mapovanie genetických lokusov na chromozóme pomocou klasických a molekulárno-genetických metód. Genetická determinácia pohlavia. Stručný fylogenetický prehľad. Extrachromozómové genetické determinanty. Plastidová a mitochondriálna dedičnosť. Genómový imprinting. Základy cytogenetiky, mutácie a mutagenéza. Genetika prokaryotických organizmov. Genetické mechanizmy na subcelulárnej úrovni. Štruktúra a funkcia DNA, mRNA, tRNA, rRNA. Genetický kód. Mechanizmus replikácie, transkripcie a translácie. Postranlačné a postranskripčné modifikácie. Regulácia génovej exprese v prokaryotických a eukaryotických organizmoch. Mechanizmy genetickej a epigenetickej regulácie. Základy genetiky človeka. Fyziologická a patologická variabilita. Genetika populácií. Hardyho-Weibergov zákon. Faktory narušajúce rovnováhu v populácii. Geneticky modifikované organizmy. Projekt mapovania ľudského genómu (HUGO). Sekvenované genómy a ich využitie v komparatívnej genomike. Nadväzujúce projekty (ľudský epigenóm, ľudský mikrobióm, projekt ENCODE). |                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetika. Nakladatelství Masarykovy univerzity, Brno, 2009, 871 str.<br>Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetika. Nakladatelství Masarykovy univerzity, Brno, 2017, 864 str. (2. vydanie)<br>Klug, W.S.: Concepts of Genetics. Pearson Education Limited, 2019, 864 str.<br>Bruňáková, K., Koperdáková, J.: Zbierka príkladov k cvičeniam z genetiky. UPJŠ Košice, 2006<br>Russell, P. J.: Genetics. Harper Collins Publ., New York, 1992<br>Watson, J. D.: Molekulární biologie genu. Academia Praha, 1982<br>Watson, J. D. a kol.: Rekombinantní DNA. Academia Praha, 1982                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |

|                                                                                                                    |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                   |       |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                   |       |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1715                                           |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                                  | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 19.18                                                                                                              | 15.57 | 15.98 | 14.34 | 19.71 | 15.22 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., RNDr. Miroslava Bálintová, PhD., RNDr. Linda Petijová, PhD. |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.12.2021                                                                           |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor             |       |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/GEO2a/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Geometria I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V preberaných oblastiach geometrie sa vyžaduje schopnosť sformulovať definície a tvrdenia, prezentovať dôkazy tvrdení, vysvetliť jednotlivé kroky v dôkazoch a riešiť vybrané úlohy súvisiace s danými témami. Počas semestra (priebežné hodnotenie) sa koná test, z ktorého možno získať 50% bodov a z ústnej skúšky možno získať 50% bodov. Hodnotenie: A ... aspoň 90%, B ... aspoň 80%, C ... aspoň 70%, D ... aspoň 60%, E ... aspoň 50%, FX ... menej ako 50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získané vedomosti o axiomatickom systéme euklidovskej geometrie, o platnosti základných nástrojov planimetrie, o množinách bodov danej vlastnosti, o zhodných zobrazeniach a rovnôľahlosti v rovine, o dôležitých bodoch, priamkach a kružniciach v trojuholníkoch, o štvoruholníkoch, o kružniciach a ich vlastnostiach. Schopnosť využitia uvedených poznatkov a nástrojov pri riešení úloh z tejto oblasti. Nový pohľad na klasické geometrické poznatky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- (1.-3. týž.) Hilbertov axiomatický systém (axiómy, vety o zhodnosti trojuholníkov, dvojice zhodných resp. "doplnkových" uhlov, základná veta o proporcionalite, vety o podobnosti trojuholníkov)<br>- (4.-5. týž.) Základné nástroje planimetrie (Euklidove vety, Pytagorova veta, Talesova veta, kosínusova veta, rozšírená sínusová veta, veta o stredovom a obvodovom uhle, obsah trojuholníka)<br>- (6. týž.) Množiny bodov danej vlastnosti (osi, ekvidištanty, deliaci pomer, Apollóniova kružnica)<br>- (7. týž.) Zobrazenia (zhodnosti v rovine, rovnôľahlosť v rovine)<br>- (8.-11. týž.) Body a priamky súvisiace s trojuholníkom (Menelaova veta, Cevova veta, dôležité body trojuholníka, vpísaná a pripísané kružnice, pedálny trojuholník, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonove priamky)<br>- (12.-13. týž.) Štvoruholníky (Varignonov rovnobežník, tetivové štvoruholníky, Ptolemaiova veta, Brahmaguptova veta) |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. D. Hilbert, Grundlagen der Geometrie, Teubner, 1968.<br>2. H.G. Forder, Foundations of Euclidean geometry, Dover Publ., 1958.<br>3. H.S.M. Coxeter, S.L. Greitzer, Geometry revisited, MAA, 1967.<br>4. R.A. Johnson, Advanced Euclidean geometry, Dover Publ., 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |

|                                                                                                        |      |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| 5. D.A. Brannan, M.F. Esplen, J.J. Gray, Geometry, Cambridge Univ. Press, 2007.                        |      |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 104                                |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 12.5                                                                                                   | 9.62 | 27.88 | 18.27 | 23.08 | 8.65 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.                                                    |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.02.2024                                                               |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |       |       |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/GEO2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Geometria II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/GEO2a/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Zvládnutie terminológie stereometrie, základných vlastností telies, porozumenie pojmov, základných stereometrických definícií a viet.<br>Porozumenie a využívanie základných zobrazovacích metód pri zobrazovaní telies, efektívne využívanie vhodných metód pri zostrojovaní rovinných rezov telies, pri zostrojovaní prieniku priamky s telesom a pri riešení metrických úloh.<br>Podmienky priebežného hodnotenia sú aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie domácich заданий a vypracovanie dvoch zápočtových písomiek.<br>Hodnotenie: A ... aspoň 90%, B ... aspoň 80%, C ... aspoň 70%, D ... aspoň 60%, E ... aspoň 50%, FX ... menej ako 50%.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Dôležitým výsledkom vzdelávania je prehĺbenie a rozšírenie poznatkov zo stredoškolskej stereometrie a rozvíjanie schopností vedieť aplikovať syntetický prístup pri odvodzovaní a dokazovaní vzťahov v stereometrii a pri ich využívaní pri riešení úloh. Zostrojovanie obrazov telies a riešenie úloh rozvinie v primeranej miere analytické myslenie a priestorovú predstavivosť študentov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základné vlastnosti geometrických telies v priestore</li> <li>- obrazy telies vo voľnom rovnobežnom premietaní</li> <li>- základné stereometrické vety (vzájomné polohy priamok, rovnobežnosť priamky a roviny, rovnobežnosť dvoch rovín, vzájomná poloha troch rovín, kolmosť priamky a roviny, kolmosť dvoch rovín)</li> <li>- polohové a metrické vlastnosti priestorových útvarov (rezy mnohostenov, vzdialenosti a odchýlky bodov, priamok, rovín, prienik priamky s telesom, priesečnica rovín),</li> <li>- vlastnosti mnohostenov, Eulerova veta, pravidelné mnohosteny (Platónske telesá, ich počet a vlastnosti)</li> <li>- objem a povrch telies a ich častí, Cavalieriho princíp</li> <li>- zobrazovacie metódy (princíp rovnobežného a stredového premietania, osová afinita, použitie osovej afinity pri konštrukcii rezov hranolov a valcov, základy Mongeovho premietania).</li> </ul> |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1. Pomykalová, E.: Matematika pro gymnázia - Stereometrie. Prometheus, 2009.<br>2. Šedivý, O., Pavlovičová, G., Rumanová, L., Vallo, D.: Stereometria. Umenie vidieť a predstavovať si priestor. Nitra, 2007.<br>3. Kuřina, F.: Deset pohledů na geometrii. Praha: MÚ AV ČR, 1996. |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 45                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 8.89                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13.33 | 26.67 | 15.56 | 33.33 | 2.22 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.04.2022                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/GEO2c/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Geometria III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/ALG2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Dva písomné testy.<br>Písomná a ústna skúška:<br>Za priebežne hodnotenie - max. 40 bodov,<br>za písomnú časť skúšky - max. 20 bodov,<br>za ústnu časť skúšky – max. 40 bodov)<br>Záverečné hodnotenie:<br>A: 100-91 bodov, B: 90-81, C: 80-71, D: 70-61, E: 60-51, F: menej ako 51 bodov<br>Poznámka: V každej časti študent potrebuje získať aspoň 50% max. počtu bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnutie základov teórie lineárnych a kvadratických útvarov v Afinnom a Euklidovskom priestore, osvojenie metód riešenia úloh v analytickej geometrii vo väzbe na stredoškolské učivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afinný priestor, lineárna sústava súradníc</li> <li>2. Podpriestor a jeho parametrické vyjadrenie, všeobecná rovnica nadroviny, podpriestor ako prienik nadrovín, všeobecné rovnice podpriestoru</li> <li>3. Vzájomná poloha podpriestorov, orientácia afinného priestoru, zmena sústavy súradníc</li> <li>4. Usporiadanie bodov na priamke, polpriestory</li> <li>5. Skalárny súčin, vonkajší súčin, vektorový súčin vektorov a ich základné vlastnosti</li> <li>6. Euklidovský priestor a jeho podpriestory, kartéziánska sústava súradníc</li> <li>7. Kolmost' podpriestorov, vzdialenosť bodu od podpriestoru, vzdialenosť bodu od nadroviny, vzdialenosť podpriestorov,</li> <li>8. Odchýlka dvoch priamok, dvoch nadrovín, priamky a nadroviny, odchýlka priamky a podpriestoru</li> <li>9. Os dvoch mimobežných podpriestorov, Gramov determinant, príklady v E2 a E3</li> </ol> |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. M.Sekanina, L.Boček, M.Kočandrlé, J.Šedivý: Geometrie 1, SPN Praha 1986</li> <li>2. M.Hejný, V.Zaťko, P.Kršňák: Geometria 1, SPN Bratislava 1985</li> <li>3. J.Eliaš, J.Horváth, J.Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 1, Alfa Bratislava</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |

|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 227                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 19.38                                                                                                  | 23.35 | 22.03 | 17.62 | 10.13 | 7.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Daniela Šabaková, Mgr. Diana Švecová             |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.04.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/GEO2d/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Geometria IV |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V preberaných oblastiach geometrie sa vyžaduje schopnosť sformulovať definície a tvrdenia, prezentovať dôkazy tvrdení, vysvetliť jednotlivé kroky v dôkazoch a riešiť vybrané úlohy súvisiace s danými témami. Počas semestra (priebežné hodnotenie) sa konajú dva testy, z ktorých možno získať 50% bodov a z ústnej skúšky možno získať 50% bodov. Hodnotenie: A ... aspoň 90%, B ... aspoň 80%, C ... aspoň 70%, D ... aspoň 60%, E ... aspoň 50%, FX ... menej ako 50%.                                                                          |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získané vedomosti o vlastnostiach afinných, zhodných a podobných zobrazení, pochopenie dôležitých tvrdení a metód, spoznanie využitia zhodných a podobných zobrazení v konštrukčných a optimalizačných úlohách a schopnosť riešiť ďalšie úlohy z tejto oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- (1.-2. týž.) Kvadratické plochy (rotačné a všeobecné kvadratické plochy)<br>- (3.-7. týž.) Afinné zobrazenia (asociované zobrazenie, analytické vyjadrenie, afinity, samodružné útvary, základné afinity)<br>- (8.-10. týž.) Zhodné zobrazenia (analytické vyjadrenie, zhodnosti, klasifikácia v rovine, skladanie osových súmerností)<br>- (11.-12. týž.) Podobné zobrazenia (analytické vyjadrenie, podobnosti, rovnol'ahlosť, skladanie rovnol'ahlostí)<br>- (13.-14. týž.) Geometria kružníc (mocnosť bodu ku kružnici, chordála kružníc, zväzky kružníc) |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. M. Sekanina a kol., Geometrie 2, SPN, 1988.<br>2. O. Šedivý a kol., Geometria 2, SPN, 1987.<br>3. H.S.M. Coxeter, Introduction to geometry, Wiley, 1989.<br>4. J.T. Smith, Methods of geometry, Wiley, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |

|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 216                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 15.74                                                                                                  | 15.28 | 23.61 | 20.83 | 18.52 | 6.02 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., RNDr. Daniela Šabaková                            |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.04.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/HISE1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Histológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ústna skúška<br>Ústna skúška podmienená splnením nasledujúcich podmienok: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% účasť na cvičeniach: prípadnú neúčasť z osobných alebo zdravotných dôvodov doložiť ospravedlnenkou, cvičenie k danej téme si možno nahradiť s inou skupinou po dohode s vyučujúcim, prípadne v zápočtovom týždni</li> <li>• 1. zápočtová písomka (téma: tkanivá) v ½ semestra – min. 51% (1 riadny termín + 1 opravný termín realizovaný v zápočtovom týždni na konci letného semestra)</li> <li>• 2. zápočtová písomka/test (téma: orgánové sústavy) v zápočtovom týždni na konci letného semestra – min. 51% (1 riadny termín + 1 opravný termín)</li> <li>• Určovanie preparátov - identifikácia a popis štruktúr tkaniva - 3 histologické preparáty (1 riadny termín + 1 opravný termín – najneskôr do konca skúškového obdobia)</li> <li>• Študenti, ktorí majú predmet zapísaný druhý krát a splnili všetky podmienky pre absolvovanie skúšky z Histológie (zápočet 1/2/určovanie preparátov), ale neprešli cez skúšku, nie sú povinní absolvovať cvičenia z Histológie</li> <li>• Študenti, ktorí majú predmet zapísaný druhý krát a nesplnili aspoň jednu z podmienok pre absolvovanie skúšky z Histológie (zápočet 1/2/určovanie preparátov) sú povinní absolvovať všetky cvičenia a zápočty</li> </ul> |                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov so základnou histologickou stavbou tkanív a orgánov cicavcov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definícia a obsah predmetu histológie. Formovanie a dejiny vedného odboru histológia. Spracovanie tkaniva pre svetelnú a elektrónovú mikroskopiu</li> <li>2. Všeobecná definícia tkanív. Epitelové tkanivá. Spojenia medzi bunkami. Apikálne a laterálne modifikácie buniek.</li> <li>3. Spojivé tkanivá. Vázivo, chrupka, kosť.</li> <li>4. Svalové tkanivá.</li> <li>5. Nervové tkanivo. Nervový systém, mogová kôra, mozoček, miecha periférne nervy, gangliá.</li> <li>6. Krv. Lymfatický a imunitný systém.</li> <li>7. Endokrinný systém</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8. Tráviaca sústava.<br>9. Veľké žľazy tráviacej sústavy. Slinné žľazy, pečeň, pankreas.<br>10. Dýchacia sústava. Vylučovacia sústava.<br>11. Pohlavná sústava samčia.<br>12. Pohlavná sústava samičia.<br>13. Zmyslová sústava. Koža a jej adnexe.<br>Cvičenia sú tematicky naviazané na prednášky.                    |       |       |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>L. Carlos Junqueira a kol.: Základy histológie. Nakladatelství H&H, Praha, 1997<br>V. Konrádová a kol.: Histologie. Učebné texty, KU Praha, 1996<br>Michel H. Ross, Wojciech Pawlina: Histology, Lippincott Williams & Wilkins, 2011<br>Renate Lullmann-Rauch: Histologie, Grada, 2012 |       |       |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b><br>Počas epidemiologických obmedzení kvôli pandémie COVID-19 sa vyučovanie predmetu Histológia (prednášky aj cvičenia) realizuje dištančnou formou. Akonáhle to situácia dovoľí prechádza sa na prezenčnú formu výučby.<br>V prípade potreby je možná dištančná forma prednášok aj cvičení.            |       |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 649                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 17.26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14.33 | 14.79 | 18.18 | 23.57 | 11.86 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Anna Alexovič Matiašová, PhD., doc. RNDr. Juraj Ševc, PhD.                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.01.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |       |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/IPU/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Informatická príprava učiteľov matematiky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Zvládnuť využívanie základných algoritmických štruktúr, získať schopnosť zapísať algoritmy na zostrojovanie geometrických útvarov v prostredí korytnačej geometrie. Vedieť posúdiť možnosti využitia interaktívnych aplikácií dostupných na internete a navrhnúť postupy na aplikovanie vybraných aplikácií vo vyučovaní matematiky. Naučiť sa využívať numerické a grafické prostriedky tabuľkového kalkulátora pri analýze údajov, vytváraní modelov na riešenie rôznorodých matematických problémov.<br>Hodnotenie:<br>Písomka z tvorby algoritmov - 6 b<br>Vypracovanie dynamických konštrukcií k riešeniu geometrických úloh - 3 b<br>Seminárna práca k využitiu interaktívnych aplikácií - 7 b + 3 b<br>Anketa - 1 b<br>Úlohy na tvorbu numerických a grafických modelov v tabuľkovom kalkulátore - 4 b<br>Klasifikačná stupnica:<br>A: 91 % - 100 %,<br>B: 81 % - 90 %,<br>C: 71 % - 80 %,<br>D: 61 % - 70 %,<br>E: 51 % - 60 %,<br>FX: 0 % - 50 %. |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti a zručnosti zo základov práce so štandardnými informačnými a komunikačnými technológiami, ktoré poskytujú rôznorodé možnosti pre podporu matematického vzdelávania. Zručnosti využívať základné príkazy korytnačej geometrie pre zovšeobecňovanie a zápis algoritmov na zostrojovanie geometrických útvarov. Ovládať základné princípy tvorby konštrukcií v prostredí dynamickej geometrie. Nadobudnúť tvorivé a hodnotiace schopnosti umožňujúce naplánovať a pripraviť zmysluplnú integráciu moderných technológií do matematického vzdelávania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|-----|
| 1. - 5.: Využívanie základných algoritmickej konštrukcií v korytnačej geometrii pri zostrojení geometrických útvarov,<br>6. - 7.: Základy práce v prostredí dynamickej geometrie, tvorba dynamických konštrukcií,<br>8. - 9.: Interaktívne výučbové aplikácie dostupné na internete, vybrané možnosti využitia digitálnych technológií v matematickom vzdelávaní.<br>10. - 12.: Využívanie numerických a grafických reprezentácií údajov a modelovania v prostredí tabuľkového kalkulátora pri riešení matematických úloh. |      |       |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Brdička, B.: Role internetu ve vzdělávání, 2003, <a href="http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/role/ccont.htm">http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/role/ccont.htm</a> .<br>Lukáč, S. a kol.: IKT vo vyučovaní matematiky, Asociácia projektu Inforek 2002.<br>Vaníček, J.: Počítačové kognitivní technologie ve výuce geometrie. Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2009.<br>Šťastný, Z.: Matematické a statistické výpočty v Microsoft Excelu, Computer Press 2001.                                |      |       |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Skrátený semester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 136                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C     | D    | E    | FX  |
| 52.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25.0 | 16.18 | 5.15 | 1.47 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.02.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/INP/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Inkluzívna pedagogika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie seminárnej práce - 60%.<br>2. Prezentácia seminárnej práce - 40%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže:<br><b>Vedomosti</b><br>Stručne vyjadriť obsah pojmov exklúzia, segregácia/separácia, integrácia, inklúzia. Definovať obsah pojmu inkluzívna edukácia. Opísať koncept individuálnej integrácie v prostredí základnej a strednej školy. Objasniť význam inklúzie v sekundárnom vzdelávaní.<br><b>Zručnosti</b><br>Diferencovať adekvátnosť postupov pre implementáciu koncepcie inkluzívneho vzdelávania do škôl. Diferencovať primerané metódy a nástroje na zisťovanie miery inklúzie v školskom prostredí.<br><b>Kompetencie</b><br>Riešiť edukačné situácie v triede spojené s inklúziou – reflexia edukačných podmienok pre realizáciu inkluzívnej edukácie. Riešiť edukačné situácie v triede spojené s inklúziou – tvorba individuálneho učebného plánu žiakov. |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Inklúzia v edukačnom školskom prostredí. Inkluzívne školské prostredie a kvalita školy. Bariéry inklúzie v školskom prostredí. Podmienky realizácie inkluzívnej edukácie. Inkluzívne vzdelávanie na Slovensku a v zahraničí. Legislatívne východiská inkluzívneho vzdelávania. Autoevalvácia a hodnotenie podmienok edukácie. Metódy a nástroje zisťovania špecifických potrieb komunity, spoločenstva, triedy, žiaka. Možnosti modifikácie prístupu učiteľov a úprava podmienok edukácie na úrovni školy, triedy. Špecifické stratégie, metódy, podporné programy, opatrenia. Špecifiká prístupu učiteľov.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Anderliková, L. (2014). Cesta k inkluzii: úvahy z praxe a pro praxi. Praha: Triton.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |

Bartoňová, M. & Vítková, M. (2016). Inkluze ve škole a ve společnosti jako interdisciplinární téma. Brno: Masarykova univerzita.

Kol. autorov. (2014). Pedagogický model inkluzívneho vzdelávania v základných školách. Prešov: MPC.

Novocký, M., Orosová, R., & Petříková, K. (2021). Cvičný učiteľ ako diagnostik a reflexívny praktik. Košice: UPJŠ.

Orosová, R., Novocký, M., & Petříková, K. (2023). Mentor a mentee v profesijnej praktickej príprave. Príručka mentoringu študenta učiteľstva cvičným učiteľom. Košice: UPJŠ.

Sabo, R. & Pavlíková, O. (2011). Integrácia – podmienky, východiská, základné procesy Bratislava: MPC.

Slowik, J. (2016). Speciální pedagogika. Praha: Grada.

Slowik, J. (2022). Inkluzivní speciální pedagogika. Praha: Grada.

Tannenebergerová, M. (2016). Průvodce školní inkluzí aneb Jak vypadá kvalitní základní škola současnosti. Bratislava: Wolters Kluwer.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 138

| A     | B     | C   | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-----|------|------|-----|
| 71.74 | 21.74 | 2.9 | 1.45 | 2.17 | 0.0 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Michal Novocký, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 14.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/IIŠP/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Integrácia a inklúzia v školskej praxi |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie odbornej eseje - 100%.<br>2. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže:<br><b>Vedomosti</b><br>Definovať teoretické východiská inklúzie ako moderného aspektu súčasného vzdelávania. Rozlíšiť obsah pojmov integrácia a inklúzia. Poznať koncept individuálnej integrácie začleneného žiaka v školskom prostredí.<br><b>Zručnosti</b><br>Aplikovať metódy podporujúce inkluzívne vzdelávanie v školskej praxi. Modifikovať výchovné a vzdelávacie metódy za účelom podpory inkluzívneho vzdelávania. Uplatňovať povinnosti pedagogického zamestnanca a zástupcu zariadenia (školy) prijímajúceho žiaka so ŠVVP.<br><b>Kompetencie</b><br>Zdôvodniť význam inklúzie pre intaktných žiakov v školskom prostredí. Podporovať tímovú prácu v školskom prostredí za účelom podpory inkluzívneho vzdelávania. Špecifikovať práva a povinnosti integrovaného žiaka a jeho rodiča (zákonného zástupcu). |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Integrácia. Integrovaný (začlenený) žiak so ŠVVP. Práva a povinnosti integrovaného žiaka a jeho rodiča (zákonného zástupcu). Povinnosti pedagogického zamestnanca a zástupcu zariadenia (školy) prijímajúceho žiaka so ŠVVP. Modifikácia výchovných a vzdelávacích metód. Integrácia ako tímová práca. Medzinárodné záväzky v integrácii. Inklúzia. Inklúzia ako filozofia, ktorá ovplyvňuje každé dieťa. Inklúzia ako moderný aspekt vo vzdelávaní. Inklúzia a jej prínos pre intaktných žiakov. Metódy podporujúce inkluzívne vzdelávanie v školskej praxi. Inklúzia nie je integrácia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bartoňová, M., Vítková, M. et al. (2016). Integrácia v škole: sprievodca predpismi a poradca riaditeľa školy v procese školskej integrácie. Brno: Masarykova univerzita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |

Hornáková, M. (2014). Kroky k inkluzívnej škole. Ružomberok: Verbum.

Kováčová, B. (2019). S inklúziou od raného veku: dieťa s odlišnosťou a jeho vstup do kolektívu. Hliník nad Hronom: Reziliencia.

Lechta, V. (ed.). (2016). Inkluzivní pedagogika. Praha: Portál.

Novocký, M., Orosová, R., & Petříková, K. (2021). Cvičný učiteľ ako diagnostik a reflexívny praktik. Košice: UPJŠ.

Orosová, R., Novocký, M., & Petříková, K. (2023). Mentor a mentee v profesijnej praktickej príprave. Príručka mentoringu študenta učiteľstva cvičným učiteľom. Košice: UPJŠ.

Slowík, J. (2016). Speciální pedagogika. Praha: Grada.

Slowík, J. (2022). Inkluzivní speciální pedagogika. Praha: Grada.

Vančová, A. et al. (2010). Základy integratívnej špeciálnej pedagogiky. Bratislava: IRIS.

Vašek, Š. (2011). Základy špeciálnej pedagogiky. Bratislava: Sapiencia.

Vorlíček, R. (2019). Jak se daří inkluzi u nás a na Slovensku?: Pohled do konkrétních základních škol. Červený Kostelec: Pavel Mervart.

Záborská, D. & Žaškovská, J. (2010). Individuálna integrácia žiakov so ŠVVP: príručka pre riaditeľov škôl o integrácii žiakov so zdravotným znevýhodnením. Bratislava: Raabe.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 114

| A    | B     | C    | D    | E    | FX   |
|------|-------|------|------|------|------|
| 50.0 | 35.09 | 8.77 | 4.39 | 0.88 | 0.88 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Michal Novocký, PhD., Mgr. Zuzana Vagaská, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 14.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJGA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári (max 2 absencie - prezenčná výuka), plnenie zadaní v stanovených termínoch.<br>Test na konci semestra bez možnosti opravy, ústna prezentácia týkajúca sa študijného odboru.<br>Hodnotenie = priemer výsledku testu a prezentácie.<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej                                        |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvoj jazykových zručností študentov (hovorenie, počúvanie a písanie) a zvýšenie ich komunikatívnej jazykovej kompetencie. Študenti získajú vedomosti o vybraných gramatických a syntaktických štruktúrach, identifikujú a precvičovaním odstránia časté gramatické chyby v ústnom a písomnom prejave, na úrovni B2.                                                                                      |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrané javy anglickej gramatiky, výslovnosti:<br>Slovo tvorba<br>Kontrast gramatických časov<br>Trpný rod<br>Podmienkové vety<br>Frázové slovesá, Idiómy<br>Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu<br>Predložkové spojenia, slovná zásoba, a i. v kontexte vybraných tematických okruhov (veda, vzdelanie na vysokých školách, pôvod anglických slov, životné prostredie, média, a i.). |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008<br>McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994<br><a href="http://www.linguahouse.com">www.linguahouse.com</a><br><a href="http://esllibrary.com">esllibrary.com</a><br><a href="http://bbclearningenglish.com">bbclearningenglish.com</a><br><a href="http://ted.com/talks">ted.com/talks</a>                                         |                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |

|                                                                                                        |       |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.                                                                |       |      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b><br>English language, level B2 according to CEFR.                                      |       |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 446                                |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                      | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 41.48                                                                                                  | 19.51 | 15.7 | 7.85 | 5.61 | 9.87 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Viktória Mária Slovenská, Mgr. Lýdia Markovičová, PhD.                          |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.02.2025                                                               |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |      |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/NJKG/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť (max. 2 absencie). 2 kontrolné písomné práce počas semestra. Výsledné hodnotenie je dané priemerom (%) za jednotlivé aktivity. Stupnica hodnotenia v %: A 92%–100%, B 85%–91%, C 78%–84%, D 71%–77%, E 65%–70%, F 64% a menej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku, zozvňjanie jazykových zručností počúvania s porozumením, hovorenia, čítania a písania, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí), rozvoj pragmatickej kompetencie študentov (osvojenie si schopnosti vyjadrovať vybrané funkcie jazyka), rozvoj prezentačných zručností a i.                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe nemeckého jazyka s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností. |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dreyer, H. – Schmitt, R.: Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Hueber Verlag GmbH & Co. Ismaning, 2009.<br>Krüger, M.: Motive Kursbuch, Lektion 1 – 30. Huebert Verlag GmbH & Co. Ismaning, 2020.<br>Brill, L.M. – Techmer, M.: Deutsch. Großes Übungsbuch. Wortschatz. Huebert Verlag GmbH & Co. Ismaning, 2011.<br>Földeak, Hans: Sag's besser!. Grammatik. Arbeitsbuch für Fortgeschrittene. Huebert Verlag GmbH & Co. Ismaning, 2001.<br>Geiger, S. – Dinsel, S.: Deutsch Übungsbuch Grammatik A2-B2. Huebert Verlag GmbH & Co. Ismaning, 2018.                                                                                                                |                                                                  |

Dittelová, E. – Zavatčanová, M.: Einführung in das Studium der deutschen Fachsprache. Košice: ES UPJŠ, 2000.  
Dvojazyčné nemecko-slovenské a slovensko-nemecké slovníky.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
nemecký,slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 58

| A     | B     | C    | D    | E    | FX  |
|-------|-------|------|------|------|-----|
| 62.07 | 10.34 | 8.62 | 3.45 | 8.62 | 6.9 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ulrika Strömplová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 13.08.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJKKA/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári a vypracované domáce zadania, max. 2 absencie (2x90 min.)<br>2 testy (6./7. a 12./13. týždeň semestra) bez možnosti opravy a ústna prezentácia.<br>Záverečné hodnotenie: priemer získaných hodnotení za testy (50% záverečného hodnotenia).<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.                                                                                                                                                       |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú vedomosti a zlepšia si komunikatívne jazykové kompetencie pre používanie jazyka v praktických komunikačných situáciách. Nadobudnú poznatky pragmatickej a vecnej kompetencie zlepšujúcej komunikáciu, zlepšia si schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky v akademickom kontexte na jazykovej úrovni B2-C1 podľa SERR.                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyjadrovanie názorov, pocitov a dojmov.<br>Formy a dialekty v anglickom jazyku.<br>Vyjadrovanie podobností a odlišností, príčiny a dôsledku.<br>Kolokácie a idiómy, zaužívané slovné spojenia.<br>Výnimky zo slovosledu.<br>Frázové slovesá a ich použitie.<br>Charakteristiky formálneho a neformálneho diškurzu.<br>Skupinová diskusia a debata na vybrané témy.                                                                                                                                                                |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br><a href="http://www.bbclearningenglish.com">www.bbclearningenglish.com</a><br>Štěpánek, Libor a kol. Academic English-Akademická angličtina. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011.<br>McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, Upper-Intermediate. CUP, 1994.<br>Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé. Barrister and Principal, 2008.<br>Peters S., Gráf T.: Time to practise. Polyglot, 2007.<br>Jones L.: Communicative Grammar Practice. CUP, 1985.<br>Ďalšie študijné materiály. |                                                                     |

|                                                                                                                   |       |       |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk na úrovni B2-C1 podľa SERR. |       |       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                  |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 303                                           |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                 | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 45.21                                                                                                             | 21.12 | 17.49 | 7.59 | 5.94 | 2.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Barbara Mitříková, Mgr. Viktória Mária Slovenská                                           |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2025                                                                          |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor            |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/KOM/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Komunikácia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Aktívna účasť na výučbe (povolená absencia max. 90 min.), (20% hodnotenia)<br>2. Realizácia zadání a prezentácia zadání zameraných na aplikáciu vedomostí, zručností a kompetencií v oblasti komunikácie so zameraním zvlášť na komunikáciu učiteľa v prostredí školy. (80% hodnotenia)<br>Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti: Študent nadobudne vedomosti a informácie o základoch verbálnej aj neverbálnej komunikácie, chybách v komunikácii, asertívnej a nenásilnej komunikácii. Obsah predmetu bude obohatený o vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné pre prácu učiteľa.<br>Zručnosti: Študenti dokáže v praxi aplikovať nadobudnuté komunikačné spôsobilosti, dokáže aplikovať efektívne zásady a princípy komunikácie s druhými, je schopný predvídať a tým predchádzať prípadným nedorozumeniam, čo prispeje k rozvoju jeho sociálnych ale aj profesijných zručností.<br>Kompetencie: Študent nadobudne kompetencie efektívne komunikovať v pracovnom a osobnom živote, zvlášť v školskom prostredí. |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy komunikácie (princíp vysielač – prijímač, „povedané sa nerovná počutému“, „vnútorný dialóg“, pojem komunikácia), aktívne počúvanie (najdôležitejšie kritériá aktívneho počúvania), nedorozumenia (ako vznikajú nedorozumenia, ako nedorozumeniam predísť), reč tela (čo je reč tela, aktívna/pasívna reč tela, psychológia obliekania), znaky telesného vyjadrovania, nevýhody predstieraného telesného vyjadrovania, rozdiel medzi aktívnym a pasívnym telesným vyjadrovaním, rozvoj osobnosti (hlasy v nás, „dieťa vo mne“ – identifikácia vlastnej osobnosti). Základy asertívnej a nenásilnej komunikácie. Špecifiká komunikácie v prostredí školy.                              |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>ROSENBERG, M. B. 2023. Nenásilná komunikácia. Aktuell. 234 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepr. a rozš. vyd. Praha : GRADA, 2008. 408 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie I : Člověk a sociální instituce. 1. vyd. Praha : Portál, 1998. 384 s. ISBN 80-7178-269-6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| KOMÁRKOVÁ, Růžena - SLAMĚNÍK, Ivan - VÝROST, Jozef. Aplikovaná sociální psychologie III : Sociálněpsychologický výcvik. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 224 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie II. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 260 s. |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>.                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Anna Janovská, PhD., PhDr. Mojmír Trebuňák                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2025                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/KP/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Kurz prežitia-survival |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ukončenie: Absolvoval<br>Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu:<br>- aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho,<br>- priebežné plnenie všetkých úloh, ktoré sú vymedzené sylabom predmetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Obsahový štandard:<br>Študent preukáže vedomosti a zručnosti z problematiky, ktorá je obsahovo daná sylabom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.<br>Výkonový štandard:<br>Preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého študent:<br>- nadobudne poznatky v rámci bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody,<br>- získa teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia,<br>- disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám spojených s prekonávaním prekážok,<br>- vie získané zručnosti aplikovať ako inštruktor pri vykonávaní letných telovýchovných kurzov pre deti a mládež v rámci rekreačného športu. |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cvičenia:<br>1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom prírodnom prostredí<br>2. Príprava a vedenie túry<br>3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí<br>4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach<br>5. Zakladanie ohňa<br>6. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia<br>7. Improvizované prístrešky<br>8. Príprava stravy a filtrovanie vody<br>9. Zlaňovanie, tyrolský travers<br>10. Presun raneného, prvá pomoc                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |

1. JUNGHER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove. 2002. 267s. ISBN 80-8068-097-3.
2. MADARÁSOVÁ, J. 101 rád ako prežiť v prírode. Bratislava: Svojtka & Co, 2016. 128s. ISBN 9788081079436.
3. MCMANNERS, H. S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 1996. 160s. ISBN 80-85711.
4. PAVLÍČEK, J. Člověk v drsné přírodě. 3. vyd. Praha: Práh. 2002. ISBN 8072520598.
5. WISEMAN, J. SAS: příručka jak přežít. Praha: Svojtka & Co. 2004. 566s. ISBN 8072372807.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 461

| abs  | n    |
|------|------|
| 46.2 | 53.8 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ladislav Kručanica, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 16.05.2023

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/LKSp/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Letný kurz-splav rieky Tisa |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ukončenie: Absolvoval<br>Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu:<br>- aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho,<br>- úspešné zvládnutie zadaných praktických ukážok: nosenie kanoe, nastupovanie a vystupovanie do kanoe, vyberanie plavidla z vody, pádlovanie.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Obsahový štandard:<br>Študent počas preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je definovaný sylabom predmetu a povinnou literatúrou.<br>Výkonový štandard:<br>Preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je študent po absolvovaní schopný:<br>- aplikovať nadobudnuté poznatky v rôznorodých situáciách a v praxi,<br>- aplikovať základné zručnosti z ovládania plavidla na tečúcej vode,<br>- zvoliť správny výber vhodného miesta na táborenie,<br>- pripraviť adekvátnu materiálnu výbavu k táboreniu.                                 |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hodnotenie obťažnosti vodných tokov</li> <li>Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov</li> <li>Zostavovanie posádok</li> <li>Praktický výcvik s nenaloženým kanoe</li> <li>Nosenie kanoe</li> <li>Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom</li> <li>Nastupovanie</li> <li>Vystupovanie</li> <li>Vyberanie plavidla z vody</li> <li>Kormidlovanie technika vypáčenia               <ul style="list-style-type: none"> <li>(na rýchlych tokoch)</li> <li>technika odťahovania</li> </ul> </li> <li>Prevrátenie</li> </ol> |                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 12. Poveľ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. JUNGGER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove. 2002. ISBN 8080680973.<br>Internetové zdroje:<br>1. STEJSKAL, T. Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove. 1999.<br>Dostupné na: <a href="https://ulozto.sk/tamhle/UkyxQ2lYF8qh/name/Nahrane-7-5-2021-v-14-46-39#!ZGDjBGR2AQtkAzVkAzLkLJWuLwWxZ2ukBRLjnGqSomICMmOyZN==">https://ulozto.sk/tamhle/UkyxQ2lYF8qh/name/Nahrane-7-5-2021-v-14-46-39#!ZGDjBGR2AQtkAzVkAzLkLJWuLwWxZ2ukBRLjnGqSomICMmOyZN==</a> |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | n     |
| 36.64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 63.36 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Dávid Kaško, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/LCO/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Lineárna a celočíselná optimalizácia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/ALGa/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: malé kontrolné písomné práce na každom cvičení, dve písomné práce zamerané na formuláciu a riešenie úloh, projekt s reálnymi dátami a komerčným softvérom. Bonusové body je možné získať za riešenie domácich (dôkazových) úloh. Na pripustenie k záverečnej skúške je potrebné získať aspoň 50% bodov. Na záverečnej ústnej skúške sa overuje porozumenie teórie a schopnosť argumentácie.                                            |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Schopnosť formulovať praktické úlohy ako úlohy lineárneho programovania. Zručnosť v riešení týchto úloh viacerými metódami, aj pomocou softvéru. Porozumenie príslušnej teórii a schopnosť exaktnej argumentácie.                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formulácia úlohy lineárneho programovania (LP) a celočíselného lineárneho programovania (CLP). Grafické riešenie úlohy LP. Simplexová metóda, spôsob výpočtu, správnosť a konečnosť. Teória duality a ekonomická interpretácia duality. Duálna a revidovaná simplexová metóda. Analýza senzitivity a parametrické programovanie. Algoritmy pre celočíselné programovanie: metóda vetiev a hraníc, Gomoryho algoritmy. Zložitosť úlohy LP a CLP. Riešenie reálnych úloh. |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>lms.upjs.sk - podklady k prednáškam a zadania úloh na cvičenia.<br>Plesník, Dupačová, Vlach: Lineárne programovanie, Alfa, Bratislava 1990<br>Robert J. Vanderbei: Linear Programming: Foundations and Extensions, Springer 2020, <a href="http://www.princeton.edu/~rvdb/LPbook/">http://www.princeton.edu/~rvdb/LPbook/</a><br>Ch. Papadimitriou – K. Steiglitz, Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity (Prentice Hall 1982)                             |                                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |

|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 177                                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 21.47                                                                                                  | 18.08 | 19.21 | 20.34 | 18.08 | 2.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc., Mgr. Juraj Hirjak                            |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.04.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                      |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MAE/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>Názov predmetu:</b> Makroekonómia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                |      |                                      |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                      |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                      |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                      |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je udelené na základe priebežných výsledkov (malé písomky na každom cvičení zamerané na pojmy a vzorce preberané na prednáške, dve veľké písomky zamerané na riešenie úloh, test s výberom odpovedí) a ústnej skúšky, ktorá hodnotí porozumenie a schopnosť argumentácie o preberaných modeloch. Študent musí získať aspoň 50% bodov z priebežného hodnotenia, aby sa mohol zúčastniť záverečnej skúšky. |      |                                      |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent rozumie základným makroekonomickým modelom a dokáže pomocou nich vysvetliť aktuálne dianie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                      |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné makroekonomické veličiny: hrubý domáci produkt, inflácia, nezamestnanosť. Analýza trhov so statkami. Finančné trhy. IS-LM model v uzavretej ekonomike. Otvorená ekonomika. IS-LM model v otvorenej ekonomike. Modelovanie trhu práce. AS-AD model. Inflácia a ekonomický rast. Zadĺženie.                                                                                                                             |      |                                      |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Olivier Blanchard, Alessia Amighini, Francesco Giavazzi, Macroeconomics, a European perspective, Pearson Education, 2021<br>2. N. Gregory Mankiw, Macroeconomics, 7th Edition, Harvard University, Worth Publishers 2009                                                                                                                                                                                                      |      |                                      |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B    | C                                    | D     | E     | FX   |
| 29.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.9 | 20.43                                | 18.28 | 13.98 | 5.38 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                      |       |       |      |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.11.2024                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/<br>MANAG/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Manažment konfliktov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky pre absolvovanie predmetu sú nasledovné:<br>1. Aktívna účasť na cvičeniach. Max. vymeškaný rozsah je 90 min. (20%)<br>2. Odovzdanie zadania v stanovenom termíne na vybranú tému. (80%)<br>Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti: Úspešné uvládnutie a preukázanie vedomostí z oblasti manažmentu pri konfliktoch a ovládanie základných pravidiel.<br>Spôsob výučby predmetu bude orientovaný na študenta. Prednášajúci sa budú zaujímať o potreby, očakávania a názory študentov tak, aby ich podnecovali ku kritickému mysleniu vyjadrovaním rešpektu a spätnej väzby voči ich názorom a potrebám.<br>Obsah učiva bude vychádzať z primárnych a kvalitných zdrojov ktoré budú reflektovať aktuálnosť tém tak, aby bolo zabezpečené prepájanie učiva s inými predmetmi a tiež prepájanie učiva s praxou. Od študentov sa bude očakávať aktívny prístup na prednáškach a seminároch z dôrazom na ich samostatnosť a zodpovednosť.<br>Zručnosti: Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych konfliktných situáciách. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť vlastné vnútorné zdroje, kompetencie ale aj obmedzenia a slabé miesta, ktoré priamo súvisia so zvládaním konfliktov. Študent dokáže aplikovať teoretické poznatky a princípy riešenia konfliktov do každodenných situácií.<br>Kompetencie: Študenti po absolvovaní predmetu dokážu: a) vyjadriť a zhrnúť základné vedomosti týkajúce sa manažmentu konfliktov; b) porozumieť základným pravidlám a dynamike vzniku, priebehu a ukončeniu konfliktu; c) aplikovať poznatky do praxe, napr. v školskom prostredí; d) aplikovať kľúčové spôsobilosti zvyšujúce možnosti ich uplatnenia vo všetkých oblastiach praxe so špeciálnym zameraním na prácu učiteľa. Získajú vedomosti z teórie manažmentu konfliktov a tiež spôsobilosti a kompetencie na ich riešenie napr. v kontexte školských tímov. |                                             |

**Stručná osnova predmetu:**

Spory a ich príčiny (Druhy sporov, Vonkajšie vplyvy, Vedieť odhaliť príčiny vzniku sporov), Vznik sporu (Úroveň diania sporov, Varovné signály eskalácie, Stratégie na odstránenie eskalácií, Vedieť vysvetliť stupne eskalácie; Ako pristúpiť k vzniknutému sporu?) Metódy spracovania sporov (Oslovenie sporov, Stratégie spracovania sporov, Diskusia o spore, Iniciatívy na ukončenie sporu, Vedieť, ako vzniknutý spor spracovať a aj ho efektívne vedieť ukončiť), Riešenie sporov (Možnosti, verejný boj, skrytý boj, odloženie na neurčito, zhodnutie sa, „Fair play“, kompromis, kooperácia, kapitulácia, útek alebo rozchod), Prevencia (Štruktúry, ktoré produkujú spory, Zmysel a účel sporov, Fázy a kroky spracovania sporov, Čo znamená kladná podniková kultúra? Spor je podnet ku zmene)

**Odporúčaná literatúra:**

VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepr. a rozš. vyd. Praha : GRADA, 2008. 408 s.

VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie I : Člověk a sociální instituce. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 384 s. ISBN 80-7178-269-6.

KOMÁRKOVÁ, Růžena - SLAMĚNÍK, Ivan - VÝROST, Jozef. Aplikovaná sociální psychologie III : Sociálněpsychologický výcvik. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 224 s.

VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie II. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 260 s.

VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. Teorie, metody, aplikace. Vydavatel'stvo, Grada, 2019

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

| A   | B   | C   | D   | E   | FX  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Veronika Borgoňová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2025

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MAN2c/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MAN2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra študent získava hodnotenie za dve písomné previerky po 25 bodov.<br>Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia za prácu počas semestra, následne písomnej a ústnej časti skúšky, za ktorú študent môže získať 30+20 bodov.<br>Klasifikačná stupnica: A:91%-100%, B:81%-90%, C:71%-80%, D:61%-70%, E:51%-60%, FX:0%-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehĺbenie poznatkov reálnej analýzy funkcie jednej reálnej premennej. Študent <ol style="list-style-type: none"> <li>1. si osvojí matematickú kultúru, spôsob myslenia, vyjadrovania a argumentácie,</li> <li>2. získa hlbší pohľad do základných pojmov reálnej analýzy, ich vlastností a vzájomných prepojení,</li> <li>3. bude vedieť definovať a interpretovať kľúčové pojmy, dokázať ich základné vlastnosti a vzájomné vzťahy,</li> <li>4. bude vedieť riešiť úlohy zamerané na použitie uvedených konceptov a interpretovať získané výsledky.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Určitý Riemannov integrál funkcie jednej premennej: konštrukcia, kritériá integrovateľnosti, triedy integrovateľných funkcií (2 týždne)</li> <li>2. Vlastnosti Riemannovho integrálu, vety o stredných hodnotách, metódy výpočtu a vzťah s Newtonovým integrálom (2 týždne)</li> <li>3. Geometrické a fyzikálne aplikácie Riemannovho integrálu (1 týždeň)</li> <li>4. Nevlastný Riemannov integrál (1 týždeň)</li> <li>5. Nekonečné číselné rady: absolútna a relatívna konvergencia, kritériá konverencie (3 týždne)</li> <li>6. Nekonečné funkcionálne postupnosti: bodová a rovnomerná konvergencia, supremové kritérium (1 týždeň)</li> <li>7. Funkcionálne rady: bodová a rovnomerná konvergencia, kritériá rovnomernej konverencie (1 týždeň)</li> <li>8. Mocninové a Taylorove rady a ich použitie (2 týždne).</li> </ol> |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mihalíková, B. - Ohriska, J.: Matematická analýza II (skriptum), UPJŠ Košice, 2007.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |

2. Hutník, O.: Určitý integrál (elektronický učebný text), UPJŠ, Košice, 2012.
3. Kluvánek, I. - Mišík, L. - Švec, M.: Matematika I, ALFA, Bratislava, 1971.
4. Demidovič, B. P.: Sbírka úloh a cvičení z matematické analýzy, Fragment, Praha, 2003.
5. Eliaš, J. - Horváth, J. - Kajan, J.: Zbierka úloh z vyššej matematiky 2, 3, 4, Alfa, Bratislava, 1971.
6. Brannan, D.: A First Course in Mathematical Analysis, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
7. Bruckner, A. M. - Bruckner J. B. - Thomson, B. S.: Real Analysis, Second Edition, ClassicalRealAnalysis.com, 2008.
8. Zorich, V. A.: Mathematical Analysis I, Springer-Verlag 2002.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 274

| A     | B     | C     | D     | E     | FX  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 10.22 | 15.69 | 13.87 | 20.44 | 33.58 | 6.2 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., Mgr. Miloslav Cisko

**Dátum poslednej zmeny:** 25.04.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MAN2d/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza IV |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MAN2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie sa koná formou dvoch veľkých písomiek počas semestra. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia (60%), písomnej a ústnej časti skúšky (40%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent rozumie základným pojmom a ich vlastnostiam, ktoré sú vymedzené v obsahovej náplni predmetu. Má rozvinuté schopnosti používať túto teóriu pri riešení teoretických a praktických úloh. Študent vie prepájať súvislosti pri riešení problémových úloh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Funkcia viacerých reálnych premenných - základné pojmy, limita a spojitosť funkcie (3 týždne)<br>2. Diferenciálny počet funkcie viacerých reálnych premenných - parciálna derivácia, diferencovateľnosť, derivácia v smere, lokálne a globálne extrém, viazané lokálne extrém. (5 týždňov)<br>3. Viacrozmerný Riemannov integrál - definícia, výpočet, aplikácie. (2 týždne)<br>4. Metrický priestor - Euklidov priestor, niektoré vlastnosti bodov a množín v metrickom priestore, úplnosť (3 týždne)                                                                                                                                |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. J. Kuben a kol: Diferenciální počet funkcí více proměnných, Brno a Ostrava, 2012.<br>2. L. Kluvánek, I. Mišík, M. Švec: Matematika I, II, SVTL, Bratislava, 1959.<br>3. P. Vodstrčil, J. Bouchala: Integrální počet funkcí více proměnných, Ostrava a Plzeň, 2012.<br>4. Z. Došlá, O. Došlý: Metrické prostory, Teorie a příklady. 3.vydání, 2006.<br>5. J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3, 4, SVTL, Bratislava, 1966.<br>6. D. Hughes-Hallett et al.: Calculus, Wiley, 1998.<br>7. B. S. Thomson, J. B. Bruckner, A. M. Bruckner: Elementary real analysis, Prentice Hall (Pearson), Lexington, 2008. |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |

|                                                                                                        |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 79                                                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 25.32                                                                                                  | 18.99 | 22.78 | 13.92 | 16.46 | 2.53 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Lenka Halčinová, PhD.                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.04.2022                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MAN2b/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza funkcie reálnej premennej |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/FRPa/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra študent získava hodnotenie za nasledovné aktivity<br>- nepravidelné päťminútové písomky na cvičení<br>- aktivita na cvičeniach (formou obrátenej výučby)<br>- dve písomné previerky počas semestra<br>Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia za prácu počas semestra, z ktorého študent musí získať aspoň 30 bodov (z celkového počtu 65 bodov), následne písomnej a ústnej časti skúšky, za ktorú študent môže získať spolu 35 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov. |                                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet prehľbuje poznatky reálnej analýzy funkcie jednej reálnej premennej. Študent má<br>1. osvojiť si matematickú kultúru, spôsob myslenia, vyjadrovania a zdôvodňovania,<br>2. získať hlbší vhľad do kľúčových pojmov reálnej analýzy (koncept suprema, limity funkcie, spojitosti funkcie, derivácie funkcie), ich vlastností a vzájomných prepojení,<br>3. vedieť definovať a interpretovať kľúčové pojmy, dokázať ich základné vlastnosti a vzájomné vzťahy,<br>4. vedieť riešiť úlohy zamerané na použitie uvedených konceptov a interpretovať získané výsledky pri riešení zadaní.                                                                                                                         |                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Množina reálnych čísel: axiomatika, supremum, infimum, topológia, hustota (3 týždne)<br>2. Postupnosti reálnych čísel: monotónnosť, ohraničenosť a konvergencia postupnosti, fundamentálna postupnosť, vybraná postupnosť (4 týždne)<br>3. Reálna funkcia jednej reálnej premennej: hromadný bod, limita funkcie, vety o limitách, spojitosť funkcie v bode a na množine, vlastnosti spojitých funkcií na intervale (3 týždne)<br>4. Diferenciálny počet reálnej funkcie jednej reálnej premennej: derivácia ako limita, diferenciál funkcie, vety o strednej hodnote diferenciálneho počtu, vyšetrovanie priebehu funkcie, L'Hospitalove pravidlá, Taylorov polynóm (3 týždne)                               |                                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |

1. Mihalíková, B. - Ohriska, J.: Matematická analýza I (elektronický učebný text), UPJŠ Košice, 2012.
2. Mihalíková, B. - Ohriska, J.: Matematická analýza II (skriptum), ES UPJŠ Košice, 2007.
3. Kluvánek, I. - Mišík, L. - Švec, M.: Matematika I, ALFA, Bratislava, 1971.
4. Demidovič, B. P.: Sbíрка úloh a cvičení z matematické analýzy, Fragment, Praha, 2003.
5. Brannan, D.: A First Course in Mathematical Analysis, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
6. Bruckner, A. M., Bruckner J. B., Thomson, B. S.: Real Analysis, Second Edition, ClassicalRealAnalysis.com, 2008.
7. Zorich, V. A.: Mathematical Analysis I, Springer-Verlag 2002.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 139

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 13.67 | 15.83 | 17.27 | 20.14 | 24.46 | 8.63 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., RNDr. Lenka Halčinová, PhD., RNDr. Jana Borzová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 17.04.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MST/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Matematická štatistika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia - 2 písomky (2x40b) a výsledku písomnej (30b) a ústnej časti skúšky (30b).<br>Z každej časti je potrebné získať aspoň 50%.<br>Výsledné hodnotenie: $\geq 90\%$ A; $\geq 80\%$ B; $\geq 70\%$ C; $\geq 60\%$ D; $\geq 50\%$ E; $< 50\%$ FX.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má získať vedomosti o základných štatistických metódach a schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení praktických problémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Náhodné vektory (definícia, rozdelenie, charakteristiky, združené a marginálne rozdelenia).</li> <li>2. Kovariancia, korelácia, regresná priamka.</li> <li>3. Náhodný výber, výberové charakteristiky a ich rozdelenie.</li> <li>4. Štatistiky ako funkcie náhodného výberu a ich rozdelenie.</li> <li>5. Bodové odhady a ich vlastnosti (nestrannosť, konzistentnosť, výdatnosť).</li> <li>6. Metóda maximálnej vierohodnosti.</li> <li>7. Intervalové odhady, konštrukcia intervalu spoľahlivosti (2 týždne).</li> <li>8. Testovanie štatistických hypotéz (kritický obor, hladina významnosti a sila testu, konštrukcia najlepšieho kritického oboru).</li> <li>9. Niektoré jedno- a dvojvýberové parametrické testy. Párový t-test. (2 týždne)</li> <li>10. Niektoré neparametrické testy - znamienkový, Dixonov, test nekorelovanosti, test významnosti zmien, test nezávislosti v kontingenčných tabuľkách, testy dobrej zhody (2 týždne).</li> </ol> |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006</li> <li>2. Skřivánková V.-Hančová M.: Štatistika v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2005</li> <li>3. Casella, G., Berger, R., Statistical Inference, 2nd ed., Chapman and Hall/CRC, 2024</li> <li>4. DeGroot, M. H., Schervish, M. J.: Probability and Statistics, 4th ed., Pearson, Boston, 2012</li> <li>5. Anděl J.: Základy matematické statistiky, MatfyzPress, Praha, 2011</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |

|                                                                                                        |      |      |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |      |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 200                                |      |      |      |      |     |
| A                                                                                                      | B    | C    | D    | E    | FX  |
| 25.5                                                                                                   | 21.0 | 16.5 | 18.5 | 10.5 | 8.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Martina Hančová, PhD.                                                     |      |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.11.2024                                                               |      |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |      |      |      |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MMD/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Matematické modelovanie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Odovzdanie vypracovaného projektu zo zadaného zoznamu a prípadne jeho krátka prezentácia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Na konkrétnych príkladoch problémov z reálneho života sa študenti oboznámia s viacerými prístupmi a stratégiami pri vytváraní matematického modelu daného problému a s definovaním podmienok reálneho problému a ich transformáciou do matematického modelu.                                                                                                                                                                                   |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Každý týždeň bude prediskutovaný, preskúmaný a modelovaný jeden problém z reálneho života.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. E. Lindner, A. Micheletti, C. Nunes (eds.), Mathematical Modelling in Real Life Problems, Springer, 2020.<br>2. K.K. Tung, Topics in Mathematical Modeling, Princeton University Press, 2007.<br>3. H. P. Williams, Model Building in Mathematical Programming, Wiley, 2013.                                                                                                                                                               |       |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                              | D   | E   | FX  |
| 78.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 17.07 | 4.88                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Borzová, PhD., prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc., RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD., RNDr. Lenka Halčinová, PhD., RNDr. Jaroslav Šupina, PhD., doc. RNDr. Martina Hančová, PhD., Mgr. Martin Vodička, Dr. rer. nat., prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., prof. RNDr. Ivan Žezula, CSc., RNDr. Lucia Kőszegytová, PhD., doc. Mgr. Jozef Kiseľák, PhD., doc. RNDr. Daniel Klein, PhD., prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD. |       |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.08.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |     |     |     |

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/BMM/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Matematika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MAN2c/22 a ÚMV/ATC/22 a ÚMV/GEO2d/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relácia deliteľnosti celých čísel. Nesúdeliteľnosť. Prvočísla a zložené čísla. Základná veta aritmetiky. Kongruencie na množine celých čísel, zvyškové triedy. Lineárne kongruencie.</li> <li>- Vektorové priestory. Matice. Lineárne zobrazenia vektorových priestorov. Determinanty. Systavy lineárnych rovníc. Polynómy nad poľom.</li> <li>- Základné pojmy teórie grúp. Cayleyho veta. Faktorizácia grupy. Vety o homomorfizmoch grúp. Faktorizácia okruhu. Ideály.</li> <li>- Postupnosť čísel, ohraničenosť, vlastná a nevlastná limita postupnosti. Základné vlastnosti konvergentných postupností. Monotónna postupnosť, vybraná postupnosť a Cantorov princíp vložených intervalov.</li> <li>- Limita funkcie jednej premennej v bode a jej vlastnosti. Spojitosť funkcie jednej premennej v bode, vlastnosti. Vlastnosti spojitých funkcií na intervale.</li> <li>- Diferenciálny počet: Derivácia a diferencovateľnosť funkcie jednej premennej. Základné vety diferenciálneho počtu funkcie jednej premennej. Použitie diferenciálneho počtu v analýze.</li> <li>- Integrálny počet: základné metódy výpočtu neurčitých integrálov. Newtonov určitý integrál. Určitý Riemannov integrál, postupnosti horných, dolných a integrálnych súčtov, jeho vlastnosti. Triedy integrovateľných funkcií. Geometrické aplikácie určitého integrálu.</li> <li>- Nekonečné rady: kritériá konvergenzie nekonečných číselných radov, mocninové a Taylorove rady a ich použitie v analýze.</li> </ul> |                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |

|                                                                                                        |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                 |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                      | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                      |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.11.2024                                                               |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/MKŠP/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Mentoring a koučing v školskej praxi |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Príprava a realizácia koučovacieho rozhovoru - 100%.<br>2. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže:<br><b>Vedomosti</b><br>Definovať základné teoretické východiská z oblasti mentoring a koučing v školskej praxi. Teoreticky vymedziť základné ciele mentoringu a koučingu v školskej praxi. Vymedziť kompetencie pedagogického zamestnanca ako kouča.<br><b>Zručnosti</b><br>Realizovať koučovací rozhovor v školskej praxi. Využívať mentoring ako efektívnu formu vzdelávania a nástroj motivácie v školskej praxi. Uplatňovať koučovací rozhovor ako prostriedok profesijného rozvoja pedagogických zamestnancov.<br><b>Kompetencie</b><br>Analyzovať zásady využívania metód mentoringu v školskom prostredí. Uplatniť vedomosti a zručnosti z oblasti mentoringu a koučingu vo vzťahu k žiakovi a vo vzťahu ku kolegom. Identifikovať výhody a nevýhody koučingu v školskej praxi. |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Charakteristika mentoringu a koučingu. Obsah a ciele mentoringu a koučingu. Základné princípy mentoringu a koučingu. Mentoring a koučing v školskom prostredí. Mentoring ako efektívna forma vzdelávania a nástroj motivácie. Mentoring v adaptačnom vzdelávaní. Rola mentora a kouča. Mentorský vzťah v školskom prostredí. Úskalia a hranice koučingu v školskom prostredí. Osobnostné predpoklady a vlastnosti pedagogického zamestnanca ako kouča. Kompetencie pedagogického zamestnanca ako kouča. Koučing a profesijný rozvoj pedagogických zamestnancov. Vzťah kouč (učiteľ) – žiak. Koučovací rozhovor (pravidlá koučovacieho rozhovoru, ciele koučovacieho rozhovoru, navádzacie vs. koučovacie otázky).                                                                                                                                                             |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |

Brand, R. (2019). Mentors. How to Help and be Helped. Detroit: Bluebird Books.

Bréda, J. et al. (2017). Třídní učitel jako kouč: tipy a náměty pro třídní učitele. Praha: Raabe.

Horská, V. (2009). Koučování ve školní praxi. Praha: Grada.

Kosová, B., & Tomengová, A. et al. (2015). Profesijná praktická příprava budoucích učitelův. Banská Bystrica: Belianum.

Kubeš, M. (2020). Nebojte sa otázok: sprievodca otázkami pre koučov. GKMK, s.r.o.

Lacina, L. (2016). Příručka mentoringu: posilování mentorských kapacit pedagogů. Brno: Barrister & Principal.

Liu, S-H. (2014). Excellent Mentor Teachers' Skills in Mentoring for Pre-Service Teachers. International Journal of Education. 6(3). DOI: 10.5296/ije.v6i3.5855

Malderez, A. (2023). Mentoring Teachers. London: Routledge.

Orosova, R., Novocký, M., Petříková, K. (2023). Mentor a mentee v profesijnej praktickej príprave príručka mentoringu študenta učiteľstva cvičným učiteľom. Košice: ŠafárikPress.

Parma, P. (2006). Umění koučovat: systematické koučování ve firmě, rodině a škole: pro kouče i koučované, profesionály, studenty a veřejnost. Praha: Alfa Publishing.

Starr, J. (2021). The Mentoring Manual. London: PEARSON Education Limited.

Szabó, P., & Meier, D. (2010). Koučovanie - krátko, jednoducho, účinne: úvod do koučovania zameraného na riešenie. Banská Bystrica: Dali-BB.

Zachary, L. J. (2002). The Role of Teacher as Mentor. New Directions for Adult and Continuing Education, no. 93. Wiley Periodicals. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ace.47>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 85

| A     | B    | C    | D   | E   | FX  |
|-------|------|------|-----|-----|-----|
| 88.24 | 9.41 | 2.35 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Zuzana Vagaská, PhD., Mgr. Beáta Sakalová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MRUa/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Metódy riešenia matematických úloh I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie sa udeľuje na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra a aktívnej účasti na cvičeniach.<br>Klasifikačná stupnica:<br>A: 91 % - 100 %, B: 81 % - 90 %, C: 71 % - 80 %, D: 61 % - 70 %, E: 51 % - 60 %, FX: 0 % - 50 %.                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent vie vysvetliť základné pojmy a metódy riešenia matematických úloh vybraných z rôznych oblastí školskej matematiky. Získané vedomosti vie študent aplikovať pri hľadaní a využívaní rôznych stratégií riešenia úloh. Študent sa oboznámi s typickými aj s náročnejšími úlohami zo školskej matematiky a so špecifickými problémami a miskoncepciami, ktoré sa vyskytujú pri ich riešení vo vyučovaní matematiky na základnej a strednej škole. |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. - 7. Riešenie rovníc, nerovníc a sústav rovníc (rovnice a nerovnice s absolútnymi hodnotami, rovnice s parametrami, iracionálne rovnice a nerovnice, exponenciálne a logaritmické rovnice a nerovnice, goniometrické rovnice a nerovnice).<br>8. - 13. Pojem funkcia, vlastnosti elementárnych funkcií, grafy funkcií.                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kubáček, Z., Černek, P., Žabka J. a kol.: Matematika a svet okolo nás, zbierka úloh. FMFI UK Bratislava, 2008<br>Kopka, J., Hrozny problémů ve školské matematice, Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem, 1999.<br>Učebnice a zbierky úloh z matematiky ZŠ a SŠ.                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |

|                                                                                                        |       |       |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 254                                                               |       |       |      |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D    | E     | FX   |
| 27.95                                                                                                  | 21.65 | 22.05 | 12.2 | 14.17 | 1.97 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.                                                        |       |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.04.2022                                                               |       |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |      |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MRUb/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Metódy riešenia matematických úloh II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky priebežného hodnotenia:<br>1. Účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho.<br>2. Aktívna účasť na seminári.<br>3. Domáce úlohy a písomný test.<br>Podmienky úspešného absolvovania predmetu:<br>1. Účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a podľa pokynov vyučujúceho;<br>2. Kredity sa udeľia študentovi, ktorý získa aspoň 50% bodov z domácich заданий a aspoň 50% bodov z písomného testu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať aspoň 90% bodov, na získanie hodnotenia B aspoň 80%, na získanie hodnotenia C aspoň 70%, na získanie hodnotenia D aspoň 60%, na získanie hodnotenia E aspoň 50% bodov.                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent počas riešenia domácich úloh preukáže posun v poznaní rôznych metód riešenia úloh z kombinatoriky, pravdepodobnosti a štatistiky. Uvedomí si prepojenia medzi rôznymi metódami riešenia a tiež prepojenia týchto rôznych metód riešenia s inými témami školskej matematiky. Študent počas riešenia úloh v písomnom teste ukáže, že má konceptuálne porozumenie pojmom zo školskej kombinatoriky, pravdepodobnosti a štatistiky. Na riešenie úloh z týchto tém vie použiť viaceré metódy riešenia, vie posúdiť správnosť neštandardného žiackeho riešenia a vysvetliť toto riešenie.                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsah predmetu je zameraný na rôzne metódy riešenia úloh z kombinatoriky, pravdepodobnosti a štatistiky. Zaoberáme sa ako prostredníctvom rôznych metód riešenia úloh rozvíjať kombinatorické, pravdepodobnostné a štatistické myslenie. Obsah predmetu vychádza z aktuálnych výsledkov výskumu v tejto oblasti. Pri riešení kombinatorických úloh sa študenti oboznámia s komponentami modelu kombinatorického myslenia – výpis možností, proces počítania a kombinatorické vzorce a metódy a vzájomné prepojenie týchto komponentov. Pri riešení úloh z pravdepodobnosti kladieme dôraz na rôzne prístupy k pravdepodobnosti – štatistický, klasický, geometrický a subjektívny a ich vzájomné prepojenie. Pri riešení úloh zo štatistiky sa zameriavame na popisnú štatistiku a na prepojenie pravdepodobnosti a štatistiky. |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |

Hecht, T., Sklenáriková, Z., Metódy riešenia matematických úloh, Bratislava, SPN, 1992.  
 Krantz, S.G., Techniques of Problem Solving, AMS, 1997.  
 Larson, L.C., Metódy riešenia matematických problémov, Bratislava, Alfa, 1990.  
 Učebnice a zbierky úloh pre stredné a základné školy.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
 slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 139

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 35.25 | 16.55 | 24.46 | 12.23 | 10.07 | 1.44 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ingrid Semaništinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 17.04.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                          |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MKV/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Mikrobiológia a základy virológie |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                        |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na cvičeniach (minimálne 90%), priebežné písomné hodnotenie, záverečná ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú základné informácie o prokaryotických a eukaryotických mikroorganizmoch, ich cytológii, fyziológii, genetike, ekológii, klasifikácii a význame. Taktiež spoznajú základné metódy pre štúdium mikroorganizmov.                                                                                                                            |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História mikrobiológie; štruktúra, funkcia a metabolizmus mikrobiálnej bunky; genetika, klasifikácia a taxonómia mikroorganizmov; vírusy; úvod do environmentálnej a aplikovanej mikrobiológie. Aktivita mikroorganizmov z hľadiska ich významu pre človeka a pre životné prostredie.                                                                  |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. BETINA, V.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 1996.<br>2. BETINA, V. : Mikrobiológia 2. Bratislava: STU, 1995.<br>3. HUDECOVÁ, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002.<br>4. MICHALKOVÁ,E.: Environmentálna mikrobiológia. Zvolen: FEE TU, 2004.<br>5. MADIGAN, Michael T., et al. Brock Biology of Microorganisms, Global Edition. Harlow. 2018. |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                          |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1523                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                          |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                        | D     | E     | FX  |
| 24.56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13.46 | 18.19                                                    | 18.65 | 20.75 | 4.4 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor, RNDr. Mariana Kolesárová, PhD., RNDr. Lenka Maliničová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                          |       |       |     |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.12.2021                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                      |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                      |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                      |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MIE/13                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Mikroekonómia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                           |       |                                      |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                      |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                      |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                      |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                      |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: spätná väzba v MOODLE, malé testy na cvičeniach (ovládanie pojmov), dve veľké písomky počas semestra (riešenie úloh). Ústna skúška: preukázať schopnosti verbálneho a grafického popisu preberaných modelov na ústnej.   |       |                                      |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Ovládanie základných pojmov, princípov, modelov a metód argumentácie v mikroekonómii. Schopnosť aplikovať ich na reálne situácie.                                                                                                                            |       |                                      |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné princípy a pojmy ekonómie. Dopyt a ponuka. teória domácností. Teória firmy. Fungovanie trhovej ekonomiky. Zásahy štátu. Verejné statky a externality.                                                                                            |       |                                      |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. lms.upjs.sk: lectures, tutorials and other material<br>2. H.L. Varian, Mikroekonomie, Victoria Publishing, Praha, 1995<br>3. J.M. Perloff, Microeconomics, 6th Edtion, Addison Wesley, 2012<br>4. J. Sloman, Economics, 6th Edition, Prentice Hall, 2006 |       |                                      |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                             |       |                                      |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                      |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 90                                                                                                                                                                                                                       |       |                                      |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                    | D     | E     | FX   |
| 24.44                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.22 | 18.89                                | 18.89 | 13.33 | 2.22 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                      |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.11.2024                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                      |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                       |       |                                      |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                            |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                            |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                            |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MB1/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Molekulová biológia |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                            |       |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                            |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                            |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                            |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                            |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                            |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov so štruktúrou, vlastnosťami a funkciou informačných makromolekúl a ich tvorby, so zameraním hlavne na molekulové mechanizmy regulácie replikácie DNA, génovej expresie a bunkového cyklu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                            |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štruktúra a vlastnosti informačných makromolekúl. Molekulová stavba chromatinu a mitotického a meiotického chromozómu. Dynamika chromozómov. Replikácia chromozómovej a mimochromozómovej DNA. Oprava poškodenia DNA. Genóm prokaryontov a eukaryontov. Ľudský genóm. Mobilné génové elementy. Transkripcia a potranskripčné úpravy. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie prokaryotických a eukaryotických génov. Kontrola bunkového cyklu. |       |                                            |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>E. Mišúrová: Molekulárna biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 1999<br>E. Mišurová, P. Solár: Molekulová biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 2007<br>S. Rosypal: Úvod do molekulární biologie. Brno, 1999<br>B. Alberts, D.Bray, J. Lewis a kol.: Molecular Biology of the Cell, Academic Press, London, 1994<br>D.P. Clark: Molecular Biology, Elsevier Academic Press, London, 2005                                                                                                                                |       |                                            |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                            |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                            |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                            |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                          | D     | E     | FX    |
| 8.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12.01 | 18.48                                      | 19.51 | 30.15 | 11.24 |

|                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor, RNDr. Zuzana Jendželovská, PhD., RNDr. Ján Košuth, PhD., RNDr. Jana Vargová, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                    |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MBGNm/22                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Molekulová biológia a genetika |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15 a ÚBEV/MB1/01 a ÚBEV/GE1/10                                                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 36                                                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                     | D    | E    | FX   |
| 30.56                                                                                                                                                                                                    | 22.22 | 27.78                                                 | 8.33 | 8.33 | 2.78 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.05.2023                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/MMKV/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Multikulturalita a multikultúrna výchova |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie seminárnej práce - 75%.<br>2. Prezentácia seminárnej práce - 25%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu dokáže:<br>Interpretovať pojmy kultúra, multikultúra, multikultúrna výchova. Opísať históriu, zvyky a tradície rôznych kultúr. Stručne zhrnúť potrebu multikultúrnej výchovy v širších národných a medzinárodných súvislostiach. Identifikovať „kultúrnu odlišnosť“ vo svojom okolí, klasifikovať ľudské práva a práva dieťaťa. Odlíšiť znaky vlastnej kultúry od znakov kultúr iných národov a národností.                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Podstata a pojem kultúry, multikultúry. Teoretické východiská a základné pojmy v multikultúrnej výchove. História vzniku multikultúrnej výchovy, zvyky a tradície rôznych kultúr. Komunikácia v multikultúrnom prostredí. Význam a kritika multikulturality. Cieľové skupiny multikultúrnej výchovy. Národnostné menšiny na Slovensku, ich špecifiká. Rómska menšina. Deti z marginalizovaných rómskych komunít a sociálne znevýhodňujúceho prostredia v kontexte multikultúrnej výchovy. Európska únia a ľudské práva. Práva dieťaťa. Multikulturalizmus v súčasnom svete. |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cilková, E., Schonerová, P. 2007. Námetý pro multikultúrni výchovu. Praha: Portal.<br>Európsky dohovor o ľudských právach. 2010. Európsky súd pre ľudské práva. Council Of Europe.<br>Ježíková, M. (ed.). 2006. Kultúra, kultúrna a multikultúrna výchova. Bratislava: NOC.<br>Kominarec, I., Kominarecová, E. 2012. Multikulturalita, komunikácia, rod. Prešov: PU v Prešove.                                                                                                                                                                                                |                                                                 |

Kominarec, I., Kominarecová, E. 2015. Základy multikultúrnej komunikácie. Prešov: PU v Prešove.

Mistik, E. et. al. 2008. Multikultúrna výchova v škole. Ako reagovať na kultúrnu rôznorodosť. Bratislava: Nadácia otvorenej spoločnosti.

Papánková, L. 2014. Práva dieťaťa v koncepcii a aktivitách materskej školy. MPC.

Průcha, J. 2011. Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele. Praha: Triton

Suchožová, E., Šándorová, V. 2007. Multikultúrne kompetencie učiteľa. Prešov: MPC.

Vančíková, K. 2013. Multikultúrna výchova a jej miesto v súčasnej škole. Banská Bystrica: PF UMB.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 251

| A     | B     | C     | D   | E   | FX  |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| 40.64 | 41.43 | 16.33 | 0.8 | 0.4 | 0.4 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Michal Novocký, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.03.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/NUM/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Numerické metódy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (ÚMV/MANb/19 alebo ÚMV/MAN2b/22 alebo ÚMV/FRPb/19) a (ÚMV/ALG1b/24 alebo ÚMV/ALG2b/22 alebo ÚMV/ALG3b/22 alebo ÚMV/ALG4b/22)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Forma: Prednášky aj cvičenia realizované pri počítačoch. Riešenie úloh a programovanie algoritmov s využitím výpočtovej platformy SageMath (zahŕňa napr. Python, NumPy, SciPy, SymPy, R, Maxima, matplotlib, GAP, FLINT a mnoho ďalších balíkov).<br>Priebežné hodnotenie (50% z celkového hodnotenia): Vyriešenie zadaných úloh napr. vo forme implementácie algoritmov alebo ich častí, modifikácia existujúcich kódov či využite dostupných balíkov pri riešení reálnych problémov.<br>Skúška (50% z celkového hodnotenia): Pozostáva z overovania porozumenia preberanej teórie a z preukázania nadobudnutých praktických zručností.                              |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu nadobudne teoretické vedomosti i praktické zručnosti ohľadom princípov a implementácie základných numerických algoritmov s dôrazom na algoritmy využívané v oblasti dátových analýz.<br>Študent by mal byť schopný samostatne porozumieť a následne implementovať numerické algoritmy v programovacom jazyku, vedieť modifikovať súčasti existujúcich algoritmov a tiež by mal byť schopný riešiť (reálne) problémy výberom vhodnej numerickej metódy i s využitím dostupných efektívnych výpočtových balíkov.                                                                                                                                      |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Základné princípy a techniky numerickej analýzy - počítačová implementácia a reprezentácia reálnych čísel, numerické vs. symbolické (analytické) výpočty, metóda vs. algoritmus, meranie chyby numerického riešenia, podmienenosť numerických úloh, stabilita a konvergencia numerických algoritmov.<br>2. Riešenie nelineárnych rovníc - metódy bisekcie a prostej iterácie, metóda regula falsi a Newtonova metóda, Newton-Raphsonova metóda.<br>3. Numerické derivovanie a integrovanie - lichobežníková metóda, Simpsonova metóda, Newtonove-Cotesove vzorce.<br>4. Aproximácia funkcií a vyhladzovanie dát - pomocou polynómov, interpolácia, splajny, kernelové metódy. |                                         |

5. Lineárne systémy - Gaussova eliminácia s pivotáciou a bez nej, dopredná a spätná substitúcia, škálovaná čiastočná pivotácia, singularita a perturbácia, podmienenosť matice, Thomasova metóda, iteračné metódy - Jacobiho, Gauss-Seidelova, SOR metóda, gradientné metódy – gradientného spádu, združených smerov.
6. Vlastné čísla a vlastné vektory matice - odhad polohy vlastných čísiel, čiastočný problém vlastných čísiel (mocninová metóda a metóda Rayleighovho podielu, Hessenbergov tvar), úplný problém vlastných čísiel (výpočet dominantného vlastného čísla, metóda LU, QU, QR - rozkladu, Jacobiho metóda), SVD – signulárny rozklad matice.
7. Optimalizácia – MNS, Cauchyho metóda najväčšieho spádu, Newtonova metóda, metóda konjugovaných gradientov Fletchera-Reevesa, Kvázinewtonovské metódy, Regularizácia zle podmienených úloh.

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. Ackleh, A. S., Allen, E. J., Kearfott, R. B., & Seshaiyer, P. (2009). Classical and Modern Numerical Analysis: Theory, Methods and Practice (1 edition). Boca Raton: Chapman and Hall/CRC.
2. Anastassiou, G. A., & Mezei, R. (2015). Numerical Analysis Using Sage. Springer International Publishing.
3. Cheney, E. W., & Kincaid, D. R. (2012). Numerical Mathematics and Computing (7 edition). Boston, MA: Cengage Learning.
4. O’Leary, D. P. (2008). Scientific Computing with Case Studies. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics.
5. Sauer, T. (2017). Numerical Analysis. (3 edition). Hoboken, NJ Pearson.
6. Segethová, J. (2002). Základy numerické matematiky. Karolinum.
7. M. Vicher (2003). Numerická matematika.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 142

| A     | B    | C    | D     | E     | FX    |
|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 13.38 | 16.9 | 8.45 | 14.79 | 34.51 | 11.97 |

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Jozef Kiseľák, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.04.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJ4/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári, max. 2 absencie.<br>1 test (6./7. týždeň) (50% priebežného hodnotenia)<br>1 projekt (kvíz k vybranej téme podľa odboru študenta) (25% priebežného hodnotenia)<br>5 kvízov v LMS podľa odboru študenta (25% priebežného hodnotenia)<br>Záverečné hodnotenie semestra = získané hodnotene za priebežné hodnotenie vyššie ako 65% oprávňuje študenta prihlásiť sa na skúšku. V prípade nesplnenia tohto limitu konanie skúšky nie je umožnené a študent je hodnotený známku FX.<br>Skúška - písomný test<br>Záverečné hodnotenie predmetu = priebežné hodnotenie - 50%, skúška - 50%<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej. |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) v odbornej/profesijnej a akademickej angličtine, zvýšenie jazykovej kompetencie - študenti získajú vedomosti o vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických aspektoch odborného jazyka, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti sa naučia efektívne a účelne sa vyjadrovať, nadobudnú prezentačné zručnosti na úrovni ovládania jazyka (B2) podľa SERR so zameraním na odborný jazyk a terminológiu prírodovedných študijných odborov.                                                                                    |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to studying language</li> <li>2. Selected aspects of scientific language</li> <li>3. Talking about academic study</li> <li>4. Discussing science</li> <li>5. Defining scientific terminology and concepts</li> <li>6. Expressing cause and effect</li> <li>7. Describing structures</li> <li>8. Explaining processes</li> <li>9. Comparing objects, structures and concepts</li> <li>10. Talking about problem and solution</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| 11. Referencing authors<br>12. Giving examples<br>13. Visual aids and numbers<br>14. Referencing time and place<br>Presentation topics related to students' study fields.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>lms.upjs.sk - e-kurz Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy.<br>Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011.<br>Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP, 2009.<br>Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. CUP, 2003.<br>P. Fitzgerald : English for ICT studies. Garnet Publishing, 2011.<br><a href="https://worldservice/learningenglish">https://worldservice/learningenglish</a> , <a href="https://spectator.sme.sk">https://spectator.sme.sk</a><br><a href="http://www.isllibrary.com">www.isllibrary.com</a><br><a href="http://linguahouse.com">linguahouse.com</a> |       |      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk, úroveň B2 podľa SERR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3246                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C    | D    | E    | FX   |
| 38.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26.31 | 16.3 | 9.52 | 7.18 | 2.06 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Viktória Mária Slovenská                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.02.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/OLŠ/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Organizácia a legislatíva školy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Spracovanie prípadovej štúdie - 70%.<br>2. Prezentácia prípadovej štúdie - 30%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže:<br><b>Vedomosti</b><br>Vymenovať typy základných právnych noriem a predpisov. Vymenovať typy dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Definovať obsah základných právnych noriem a predpisov. Definovať obsah dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Popísať štruktúru školstva.<br><b>Zručnosti</b><br>Vyhľadávať základné informácie v právnych normách a predpisoch pre potreby učiteľskej praxe. Vyhľadávať základné informácie v dokumentoch záväzných pre oblasť regionálneho školstva v rámci potrieb učiteľskej praxe.<br><b>Kompetencie</b><br>Riešiť modelové problémy súvisiace so školou a školskými výchovno-vzdelávacími zariadeniami na základe interpretácie legislatívnych dokumentov. Riešiť modelové problémy súvisiace so žiakmi a ich zákonnými zástupcami na základe interpretácie legislatívnych dokumentov. |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné právne predpisy. Ciele a princípy výchovy a vzdelávania. Formy organizácie výchovy a vzdelávania. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Stupne vzdelania. Sústava školských zariadení. Základné pedagogické dokumenty. Financovanie regionálneho školstva. Štátna správa v školstve a školská samospráva. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických a odborných pracovníkov. Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Vysokoškolské vzdelávanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |      |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|------|
| na Slovensku. Celoživotné vzdelávanie. Hodnotenie žiakov. Školský úraz. Práva a povinnosti žiakov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia<br>Národný inštitút vzdelávania a mládeže. (2023). Inovované profesijné štandardy – výstup NP TEACHERS. Bratislava: MŠVVaM SR.<br>Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR (www.minedu.sk)<br>Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (www.minedu.sk)<br>Vyhláška MŠSR 173/2023 Z.z. o kvalifikačných predpokladoch pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov<br>Vyhláška MŠSR 223/2022 Z.z. o základnej škole<br>Zákon 138/2019 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch<br>Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách<br>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)<br>Zákon 315/2012 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov<br>Zákon 507/2021 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (tiež sa ním mení a dopĺňa zákon č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov) |       |       |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C     | D    | E   | FX   |
| 45.92                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31.27 | 13.24 | 5.92 | 3.1 | 0.56 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Michal Novocký, PhD., Mgr. Beáta Sakalová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.09.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |      |     |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/Pg/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogika pre medziodborové štúdium |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie úvahy/odbornej eseje - 40%.<br>2. Záverečný písomný test - 60%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže:<br><b>Vedomosti</b><br>Identifikovať rozdiel medzi socializáciou, výchovou a vzdelávaním v najvšeobecnejšej rovine. Stručne vyjadriť obsah základných pedagogických kategórií. Vymedziť edukačné prostriedky – hmotné a nehmotné slúžiace k dosiahnutiu cieľov vo výchove.<br><b>Zručnosti</b><br>Uviesť na konkrétnych príkladoch osobitosť poslania pedagogiky. Uviesť na konkrétnych príkladoch špecifickosť interdisciplinárneho prístupu v predmetných oblastiach pedagogiky a princípov tvorby edukačného prostredia.<br><b>Kompetencie</b><br>Sumarizovať predpoklady všeobecnej pedagogiky pre štúdium následných pedagogických disciplín. Sumarizovať predpoklady všeobecnej pedagogiky pre rozvoj osobnosti žiakov a rozvoj profesijných kompetencií učiteľov. |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vývin pedagogiky od antiky až po súčasnosť. Najvýznamnejší predstavitelia v dejinách pedagogiky. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín a ich charakteristika. Vzťah pedagogiky k iným vedám. Význam pedagogiky. Základné pedagogické kategórie. Proces výchovy. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Výchovné ciele. Výchovné metódy a formy výchovy. Zložky výchovy. Pedagogické princípy a zásady.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |

Bajtoš, J., Honzíkova, J., & Orosová, R. (2011). Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria.

Čabálová, D. (2011). Pedagogika. Praha: Grada.

Čapek, R. (2015). Moderní didaktika. Praha: Grada.

Dvořáková, M., Kolář, Z., Tvrzová, I., & Váňová, R. (2015). Základní učebnice pedagogiky. Praha: Grada.

Hrabal, V. & Pavelková, I. (2010). Jaký jsem učitel. Praha: Portál.

Jedlička, R., Kořa, K., & Slavík, J. (2018). Pedagogická psychologie pro učitele. Praha: Grada.

Kolář, Z. et al. (2012). Výkladový slovník pedagogiky. Praha: Grada.

Kováčiková, D. & Sámelová, S. (2016). Filozofické, sociálne a pedagogické základy edukácie. Banská Bystrica: Belianum.

Novocký, M., Orosová, R. & Petříková, K. (2021). Cvičný učiteľ ako diagnostik a reflexívny praktik. Košice: UPJŠ.

Orosová, R., Novocký, M., & Petříková, K. (2023). Mentor a mentee v profesijnej praktickej príprave. Príručka mentoringu študenta učiteľstva cvičným učiteľom. Košice: UPJŠ.

Průcha, J. (2012). Moderní pedagogika. Praha: Portál.

Průcha, J. (2015). Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru. Praha: Portál.

Pšenák, J. (2012). Dejiny školstva a pedagogiky. Žilinská univerzita v Žiline: Edis.

Rajský, A. (2021). Filozofia výchovy. Vybrané state. Trnava: Pedagogická fakulta TU.

Slavík, M. et al. (2012). Vysokoškolská pedagogika. Pro odborné vzdělávání. Praha: Grada.

Slowik, J. (2022). Inkluzivní speciální pedagogika. Praha: Grada.

Šafránková, D. (2019). Pedagogika. Praha: Grada.

Vališová, A. & Kasíková, H. (eds.). (2011). Pedagogika pre učitele. Praha: Grada.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1331

| A     | B     | C     | D     | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 21.79 | 30.65 | 23.44 | 13.45 | 8.41 | 2.25 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Michal Novocký, PhD., doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 14.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/PMZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Porovnávacia morfológia živočíchov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie cvičení a prednášok, vypracovanie originálnej kresby vybraných štruktúr živočíšneho tela či jeho derivátov, písomná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent/študentka si osvojí základné poznatky o princípoch stavby živočíšneho tela od najjednoduchších prvoústovcov až po stavovce. Napriek obrovskej taxonomickej rozmanitosti živočíchov, ich telá možno interpretovať pomerne obmedzeným množstvom stavebných princípov, ktoré zodpovedajú systematickému postaveniu skúmaného živočícha a funkčným adaptáciám na prostredie a spôsob života. Predmet skúma stavbu tela na úrovni orgánov a orgánových sústav, uplatnením metódy porovnávania hľadá všeobecné princípy a aj osobitosti. Dôležité je aj oboznámenie sa s pojmovým aparátom, ktorý potom študent využije v spektre iných študijných predmetov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet podáva teoretický výklad princípov vzniku tvaru, stavby a významu jednotlivých orgánových štruktúr živočíchov vo vzťahu k evolúcii základných stavebných plánov živočíšnych kmeňov, s cieľom uľahčiť chápanie hierarchie kritérií pri tvorbe zoologického systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Beláková, A., 1998: Organológia. UK, Bratislava.<br>Holecová, M., Schlarmannová, J., Országhová, Z., Matejovičová, B., 2016: Anatómia a morfológia živočíchov. Univerzita Komenského v Bratislave, 418 s.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Mock, A., 2019: Úvod do porovnávacjej morfológie živočíchov. ŠafarikPress, Košice.<br>Elektronické učebné texty, voľne dostupné ( <a href="https://unibook.upjs.sk/sk/prirodovedecka-fakulta/1278-uvod-do-porovnavacej-morfologie-zivocichov">https://unibook.upjs.sk/sk/prirodovedecka-fakulta/1278-uvod-do-porovnavacej-morfologie-zivocichov</a> )<br>Roček, Zb., 2002: Obecná morfologie živočíchů. <a href="http://rocek.gli.cas.cz/Courses/courses.htm">http://rocek.gli.cas.cz/Courses/courses.htm</a><br>Shubin, N. (2009) Ryba v nás. Cesta tři a půl miliardy let dlouhou historií lidského těla. (Orig. Your Inner Fish. Preklad: Z. Roček). Paseka, Praha, 294 s. |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| slovenský, český alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b><br>Štúdium stavby tela živočíchov (podobne aj rastlín a človeka) je veľmi stará vedná disciplína, ktorá nahromadila obrovské množstvo detailných poznatkov. Ich porovnávanie nie je len spôsob, ako poznatky zoradiť do uceleného systému, ale hlavne cesta k hľadaniu všeobecných anatomických pravidiel, ktoré sú viazané na niektorú z vývojových línií živočíchov, alebo majú všeobecnú platnosť a odhaľujú mieru fylogenetickú príbuznosti živočíchov alebo naopak stupeň adaptácie na prostredie a spôsob života. Stručné zhrnutie fylogény stavebného plánu tela a orgánových sústav s využitím poznatkov klasickej aj modernej porovnávacej morfolologickej vedy, podopreté poznatkami z embryológie i molekulových prístupov k štúdiu a interpretácii fenotypu sú obsahom tohto predmetu. |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2341                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 19.22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19.39 | 25.16 | 20.29 | 11.62 | 4.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Andrej Mock, PhD., RNDr. Andrea Rendošová, PhD., Mgr. Dalibor Uhrovič, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.10.2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/PP/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Pozitívna psychológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje formou priebežného hodnotenia. Za aktívnu účasť na seminároch (povolené sú 2 absencie) – 20%; za prezentáciu v priebehu cvičení vo vopred pridelenom termíne – 30% a za vypracovanie a odovzdanie skupinovej ročníkovej metodické príručky z pozitívnej psychológie – 50%.<br>Záverečné hodnotenie je nasledovné:<br>A: 100 – 90%<br>B: 89 – 80%<br>C: 79 – 70 %<br>D: 69 – 60 %<br>E: 59 – 50 %<br>FX: 49 a menej % nevyhovelo a musí prepísať zadanie z ktorého získal nízky počet bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br><b>Vedomosti:</b><br>Študenti získajú základné poznatky o dôvodoch vzniku, východiskách a možnostiach aplikácie Pozitívnej psychológie ako novej a dynamicky sa rozvíjajúcej oblasti psychológie. Oboznámia sa s výskumom v tejto oblasti a s rôznymi pohľadmi na osobnú pohodu, šťastie a zmysluplnosť v živote. Nadobudnú prehľad o hlavných teoretických prístupoch pozitívnej psychológie a ich využití v kontexte jednotlivca a spoločnosti, s dôrazom na ich aplikáciu v edukačnom prostredí.<br><b>Zručnosti:</b><br>Študenti si osvoja schopnosť samostatne a kriticky spracovať aktuálne témy pozitívnej psychológie, ako sú pozitívne emócie, medziľudské vzťahy, nádej, optimizmus, vďačnosť a múdrosť. Naučia sa aplikovať poznatky pozitívnej psychológie pri tvorbe programov zameraných na podporu osobnej pohody a rozvoj pozitívnych vlastností, ktoré môžu byť využité v práci s deťmi a mládežou v školskom prostredí.<br><b>Kompetencie:</b><br>Po absolvovaní kurzu budú študenti schopní efektívne aplikovať princípy pozitívnej psychológie v edukačnom kontexte, napríklad pri podpore pozitívnych medziľudských vzťahov, rozvoji optimizmu a vďačnosti u žiakov. Budú pripravení zapojiť sa do tvorby a realizácie programov |                                              |

zameraných na podporu osobného rozvoja a duševnej pohody, čím prispejú k vytváraniu pozitívneho a podporného školského prostredia.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Rôzne pohľady na osobnú pohodu a šťastie v psychológii
2. Hlavné teoretické prístupy pozitívnej psychológie
3. Pozitívne emócie a pozitivita
4. Zmysluplnosť
5. Pozitívne medziľudské vzťahy
6. Post-traumatický rast
7. Nádej a optimizmus
8. Vďačnosť
9. Spiritualita ako rozmer osobnosti
10. Múdrost
11. Pozitívne inštitúcie
12. Nové súčasné témy PP

**Oporúčaná literatúra:**

Brewer, M. B., & Hewstone, M. (2004). Emotion and motivation. Blackwell.  
Deci, E., & Ryan, R. M. (2002). Handbook of self-determination research. Rochester.  
Křivohlavý, J. (2003). Pozitivní psychologie. Praha: Portál.  
Křivohlavý, J. (2007). Psychologie vděčnosti a nevďčnosti. Praha: Grada.  
Křivohlavý, J. (2012). Psychologie moudrosti a dobrého života. Praha: Grada.  
Křivohlavý, J. (2013). Psychologie pocitu štěstí. Praha: Grada.  
McAdams, D. P. (2002). The person. New York.  
Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (Eds.). (2000). Positive psychology [Special issue]. American Psychologist, 55(1).  
Říčan, P. (2007). Psychologie náboženství a spirituality. Praha: Portál.  
Slezáčková, A. (2012). Průvodce pozitivní psychologií. Praha: Grada.  
Carr, A. (2022). Positive psychology: The science of wellbeing and human strengths (3rd ed.). Routledge.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 462

| A     | B   | C    | D   | E    | FX  |
|-------|-----|------|-----|------|-----|
| 98.27 | 1.3 | 0.22 | 0.0 | 0.22 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Gabriel Baník, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2025

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/POŽ/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Poznávanie žiaka v edukácii |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Aplikácia vybraných diagnostických metód - 100%.<br>2. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu dokáže:<br>Vysvetliť a analyzovať základné diagnostické metódy pri poznávaní žiaka v edukácii. Aplikovať diagnostické metódy pri procese poznávania žiaka v edukácii. Zabezpečiť face validitu diagnostických nástrojov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prostriedky poznávania žiakov, exploračné a observačné diagnostické metódy. Tvorba a použitie validného škálového dotazníka na získavanie potrebných informácií o žiakoch. Možnosti využívania existujúcich – validných a reliabilných škálových dotazníkov v školskej praxi. Tvorba a použitie diagnostického rozhovoru. Tvorba a použitie sémantického diferenciálu – ako žiaci ponímajú edukačné pojmy a javy. Tvorba a použitie pozorovacieho hárku. Tvorba a použitie sociometrického dotazníka. Získavanie a zhromažďovanie informácií o žiakoch. Spôsoby vedenia záznamov o žiakoch. Diagnostické a autodiagnostické kompetencie učiteľa.                                                                        |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Babiaková, S. (2013). Autoevalvácia školy a učiteľa. Banská Bystrica: Belianum.<br>Gavora, P. et al. (2010). Elektronická učebnica pedagogického výskumu. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského.<br>Gavora, P. (2006). Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu. Bratislava: Regent.<br>Gavora, P. (2008). Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava: Univerzita Komenského.<br>Krejčová, L., & Mertin, V. (2016). Metody a postupy poznávání žáka. Pedagogická diagnostika. Bratislava: Wolters Kluwer.<br>Švaříček, R., & Šedřová, K. (2014). Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha: Portál.<br>Zelinková, O. (2011). Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. Praha: Portál. |                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |      |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet je súčasťou certifikovaného kurzu Profesionalita učiteľa. Po absolvovaní bloku všetkých predmetov certifikovaného kurzu (Poznávanie žiaka v edukácii, Integrácia a inklúzia v školskej praxi, Svojpomocné skupiny učiteľov, Mentoring a koučing v školskej praxi) študent získa certifikát. |       |      |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 113                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C    | D    | E   | FX   |
| 65.49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19.47 | 7.96 | 2.65 | 0.0 | 4.42 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Michal Novocký, PhD., Mgr. Beáta Sakalová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 12.03.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |     |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/PUDB/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Prevencia užívania drog medzi vysokoškoolákmi |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na výcvikovej časti (30b). 2. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na workshopoch (20b). Celkovo tak študenti môžu získať 50b za predmet a záverečné hodnotenie je nasledovné: 50 – 45: A; 44 – 40: B; 39 – 35: C; 34 – 30: D; 29 – 25: E 24 a menej: FX. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent rozumie zákonitostiam na výskumných dátach založenej prevencie rizikového správania, dokáže popísať a vysvetliť determinanty rizikového správania ako aj protektívne a rizikové faktory užívania návykových látok. Rozumie a adekvátne interpretuje teóriu vysvetľujúcu pozadie látkových aj nelátkových závislostí.<br>Študent ďalej dokáže uviesť a klasifikovať typy a formy prevencie, stratégie a prístupy v prevencii, dokáže rozoznať účinné stratégie od neúčinných.<br>Študent dokáže adekvátne interpretovať svoje skúsenosti s preventívnymi aktivitami v skupine a predpokladať ich pozitívny efekt ako aj obmedzenia a hrozby.                              |                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Psychologické, pedagogicko-psychologické, medicínske a právno-kriminalistické aspekty prevencie užívania návykových látok<br>Na riziku a reziliencii založená prevencia užívania návykových látok<br>Primárna, sekundárna a terciárna prevencia užívania návykových látok medzi vysokoškoolákmi<br>Univerzálna, selektívna a indikovaná prevencia užívania návykových látok medzi vysokoškoolákmi<br>Efektívne stratégie prevencie užívania návykových látok založené na výskumných dátach<br>Rozvoj životných spôsobilostí vysokoškoolákov a sebareflexia a rovesnícka podpora v prevencii užívania návykových látok<br>Školské programy prevencie užívania návykových látok |                                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematickeho používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.<br>Sloboda, Z., & Bukoski, J. (Eds.). (2006). Handbook of Drug Abuse Prevention: Theory, Science, and Practice. New York: Springer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |

|                                                                                                                          |       |      |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|-----|
| Domáce a zahraničné odborné časopisy.                                                                                    |       |      |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                         |       |      |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                         |       |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 663                                                  |       |      |      |      |     |
| A                                                                                                                        | B     | C    | D    | E    | FX  |
| 79.34                                                                                                                    | 14.93 | 3.92 | 1.36 | 0.15 | 0.3 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Janka Liptáková, PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Zuzana Michalove |       |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.06.2022                                                                                 |       |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                   |       |      |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/PAZ1a/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie, algoritmy, zložitosť |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky priebežného hodnotenia: domáce zadania, priebežné písomky, polsemestrálny test, záverečný projekt.<br>Podmienky záverečného hodnotenia: záverečný praktický test zameraný na riešenie komplexnejšej gradovanej úlohy.<br>Podmienky úspešného absolvovania predmetu: Získanie povinného minimálneho počtu bodov v kategórii domácej práce (zadania, projekt) a priebežných testov počas semestra (písomky, polsemestrálny test). Zvládnutie záverečného testu na úrovni aspoň 42% a získanie stanoveného počtu bodov v súčte za všetky bodované aktivity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Schopnosť implementovať základné programy v programovacom jazyku Java. Kľúčové poznatky o princípoch objektovo orientovaného programovania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prvé stretnutie s Javou a JPAZ2 frameworkom, vytvorenie projektu v Eclipse, interaktívna komunikácia s objektmi s využitím korytnačej grafiky, opakovanie príkazov v cykle, pojem triedy, objektu a metódy.</li> <li>2. For-cyklus s variabilným počtom opakovaní, lokálne premenné a typy premenných, aritmetické výrazy, náhodné čísla a náhodna pochôdzka, podmienky.</li> <li>3. While cyklus, metódy s návratovým typom, referencia a premenná referenčného typu, debugovanie.</li> <li>4. Primitívny a referenčný typ premennej, znaky, práca s objektmi triedy String (reťazce a základné algoritmy na prácu s reťazcami), myšacie udalosti, inštančné premenné.</li> <li>5. Polia primitívnych hodnôt a polia referencií. Základná práca s poľom.</li> <li>6. Pokročilejšia práca s poľami, dvojrozmerné polia.</li> <li>7. Výnimky a ich odchytyvanie, adresáre a práca so súbormi, zapisovanie do súborov.</li> <li>8. Čítanie zo súborov.</li> <li>9. Vlastné triedy, zapúzdrenosť, set a get metódy, konštruktory a ich hierarchia, preťažovanie metód.</li> <li>10. Dedičnosť a polymorfizmus.</li> <li>11. Java Collections Framework, trieda ArrayList, obalovacie triedy primitívnych typov a autoboxing, rozhrania List, Set, Map a ich implementácie, metódy equals a hashCode.</li> </ol> |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 12. Modifikátory viditeľnosti, abstraktné triedy a metódy, vlastné rozhrania a implementovanie rozhraní, usporadúvanie, statické metódy a premenné.<br>13. Vlastné výnimky, vyhadzovanie výnimiek, kontrolované a nekontrolované výnimky, JavaDoc, Maven.                                                                                                                                               |      |       |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. ECKEL, Bruce. Thinking in Java. Fourth edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c[2006]. ISBN 978-01-318-7248-6.<br>2. PECINOVSKÝ, Rudolf. OOP: naučte se myslet a programovat objektově. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2126-9.<br>3. SIERRA, Kathy a Bert BATES. Head first Java. Vyd. 2. Sebastopol: O'Reilly, 2005. ISBN 978-05-960-0920-5. |      |       |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, znalosť anglického jazyka je potrebná iba pre čítanie dokumentácie k Java API.                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 961                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C     | D     | E     | FX    |
| 16.86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8.64 | 12.28 | 18.73 | 13.94 | 29.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Juraj Šebej, PhD., RNDr. Miroslav Opiela, PhD., RNDr. Viktor Pristaš, RNDr. Richard Staňa, Mgr. Viktor Olejár, Mgr. Dominika Kotlárová, doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.                                                                                                                                                                                                        |      |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.01.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/PKŽ/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia každodenného života |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia.<br>1. Aktívna účasť na seminároch<br>2. Vypracovanie a prezentovanie PPT prezentácie na zadanú tému. Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.<br>3. Vypracovanie eseje v rozsahu 4xA4 (normostrán). Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.<br>Výsledné hodnotenie (známka) je súčtom bodov za prezentáciu a esej.<br>A 40b – 37b<br>B 36b – 33b<br>C 32b – 29b<br>D 28b – 25b<br>E 24b – 21b<br>FX 20b - 0b |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Sprostredkovať poslucháčom teoretické východiská a praktické ukážky psychologických aspektov v každodennom živote.<br>Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu sa jednotlivca vo vybraných každodenných situáciách ako je konflikt, skupinový vplyv, empatia, pomáhanie, agresia pod.<br>Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť psychologické mechanizmy, ktoré sa vyskytujú v každodenných situáciách.<br>Študent dokáže aplikovať základné psychologické poznanie voči sebe (sebaregulácia) ale aj v interakcii s inými (kooperácia).<br>Spôsob výučby predmetu bude orientovaný na študenta. Prednášajúci sa budú zaujímať o potreby, očakávania a názory študentov tak, aby ich podnecovali ku kritickému mysleniu vyjadrovaním rešpektu a spätnej väzby voči ich názorom a potrebám.                                                                               |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| Obsah učiva bude vychádzať z primárnych a kvalitných zdrojov ktoré budú reflektovať aktuálnosť tém tak, aby bolo zabezpečené prepájanie učiva s inými predmetmi a tiež prepájanie učiva s praxou. Od študentov sa bude očakávať aktívny prístup na prednáškach a seminároch z dôrazom na ich samostatnosť a zodpovednosť.                                                                                                                          |       |       |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ako porozumieť ľudskému správaniu (prehľad základných prístupov v psychológii); Základný prehľad poznávacích procesov; Procesy učenia a ich využitie v praxi; Sociálne vplyvy, prosociálne a antisociálne správanie; Ako fungujú ľudské emócie a motivácie; Rozhodovanie – prečo a kedy riskujeme; Skúsenosti z detstva a ich vzťah k dospelosti; Abnormálne správanie, duševné poruchy a terapeutické prístupy |       |       |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Atkinson, L.R., Atkinson C.R., L. Psychologie. Portál, 2003.<br>Hill, G. Moderní psychologie. Portál, 2004.<br>Kniha psychologie. Universum, 2014                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 253                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 46.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 23.32 | 24.51 | 4.35 | 1.19 | 0.4 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/Ps/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia pre medziodborové štúdium |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia.<br>Hodnotenie:<br>Písomka - má hodnotu 100 bodov.<br>Hodnotenie bude udelené na základe celkového počtu získaných bodov. Minimálny počet bodov potrebných na absolvovanie predmetu je 56.<br>Stupnica hodnotenia:<br>A 89-100<br>B 83- 88<br>C 74- 82<br>D 65- 73<br>E 56- 64<br>Fx 0 -55                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti:<br>Študenti získajú základné poznatky z kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie, psychológie osobnosti, ako aj zo sociálnej psychológie. Porozumejú zákonitostiam psychického vývinu a špecifikám jednotlivých vývinových období, čo im umožní lepšie pochopiť správanie a potreby detí a mládeže v rôznych fázach ich vývoja.<br>Zručnosti:<br>Študenti si osvoja schopnosť zhrnúť, interpretovať a aplikovať základné pojmy a procesy z kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie, psychológie osobnosti a sociálnej psychológie. Naučia sa tieto poznatky využívať pri analýze a riešení situácií v pedagogickej praxi, ako aj pri práci s jednotlivcami a skupinami v školskom prostredí.<br>Kompetencie:<br>Po absolvovaní kurzu budú študenti schopní efektívne aplikovať poznatky z psychológie pri práci s deťmi a mládežou, pričom zohľadnia ich vývinové špecifiká a individuálne potreby. |                                                              |

Budú pripravení využívať psychologické poznatky na podporu učenia, motivácie a emocionálneho rozvoja žiakov, čím prispejú k vytváraniu podnetného a podporného edukačného prostredia.

### **Stručná osnova predmetu:**

Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín. Výučba predmetu je realizovaná prednáškovou formou spojená s interaktívnou diskusiou.

Osnova:

#### **PREDMET ŠTÚDIA PSYCHOLÓGIE, HLAVNÉ SMERY V PSYCHOLÓGII**

Vymedzenie predmetu štúdia psychológie. Základné pojmy všeobecnej psychológie, psychické procesy a stavy. Prehľad najvýznamnejších smerov v psychológii. Plháková: 15-53.

#### **BIOLOGICKÉ ZÁKLADY PSYCHOLÓGIE, SENZORICKÉ PROCESY**

Neurón ako základná jednotka nervového systému, štruktúra nervového systému, endokrinný systém. Všeobecná charakteristika zmyslových orgánov a poznávacích procesov. Pozornosť. Atkinson: 32-61, Plháková: 100-158.

#### **UČENIE**

Geneticky naprogramované učenie: habituácia, senzibilizácia, imprinting, exploračné správanie. Klasické a operantné podmieňovanie. Plháková: 159-190.

#### **SOCIÁLNE UČENIE A SOCIÁLNE POZNÁVANIE**

Poznávanie sociálneho prostredia: poznávanie ľudí, poznávanie sociálnych situácií. Kategorizácia a stereotypizácia. Atribúcie, sociálne schémy, stereotypy, predsudky a diskriminácia. Výrost: 181-195

#### **PAMAŤ A MYSLENIE**

Modely pamäte: senzorická, krátkodobá, pracovná pamäť. Dlhodobá pamäť: explicitná a implicitná pamäť. Zabúdanie. Myšlienkové operácie. Usudzovanie a rozhodovanie. Riešenie problémov. Plháková: 193-229; 262-303.

#### **AGRESIA, AGRESIVITA**

Agresia, agresivita a príbuzné pojmy. Typy agresie. Teórie agresie. Situačné faktory agresie. Biologické faktory agresie. Osobné faktory agresie. Faktory sociálneho prostredia a agresia. Výrost: 267-281.

#### **MALÉ SOCIÁLNE SKUPINY A SKUPINOVÉ VPLYVY**

Čo sú malé sociálne skupiny? Skupinová štruktúra a kompozícia skupiny. Typy malých sociálnych skupín. Vývoj skupiny. Socializácia jedinca v skupine. Sociálna facilitácia. Sociálne zaháľanie. Deindividuácia. Skupinová polarizácia. Konformita. Výrost: 321-354.

#### **VÝVIN JEDINCA**

Základné poznatky z vývinovej psychológie. Prenatálne obdobie a vývin. Detstvo.

Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (213-243)

#### **VÝVIN JEDINCA**

Základné poznatky z vývinovej psychológie. Dospievanie. Dospelosť a staroba .

Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (213-243)

#### **KOMUNIKÁCIA**

Základná charakteristika oblasti. Chápanie komunikácie v sociálnej psychológii. Druhy sociálnej komunikácie. Neverbálna komunikácia, jej špecifickosť a druhy. Verbálna komunikácia. Výrost: 217-230.

#### **OSOBNOSŤ**

Osobnosť (Temperament. Typológia osobnosti. Prehľad základných teórií osobnosti.)

Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (111-144)

#### **STRES A ZDRAVIE**

Osobnosť a zvládanie záťažových situácií. Sociálny kontext školy, výchovy a vzdelávania.

Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele 527-541)



**Odporúčaná literatúra:**

Prednášky z predmetu Psychológia pre medziodborové štúdium v aktuálnom AR  
Plháková, A.: Učebnice obecné psychológie, Praha, 2003.  
Atkinson R. et al.: Psychologie, Praha, 2003.  
Výrost, J., Slaměník I.: sociální psychologie, Praha, 2008.  
Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál, 2007.  
Autorský kolektív. (2024). Veľké myšlienky: Psychológia (3rd ed., Petra Kýšková & Jana Viktoriuszová, Trans.). Lindeni. ISBN 978-80-566-4219-1  
Myers, D. G., & DeWall, C. N. (2020). Psychology (13th ed.). Worth Publishers.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 978

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 40.49 | 22.39 | 14.52 | 11.04 | 10.02 | 1.53 |

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Mária Bačíková, PhD., Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2025

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/SELFM/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Selfmarketing |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky pre absolvovanie predmetu sú nasledovné: 1. Aktívna účasť na cvičeniach. Max. vymedzený rozsah je 90 min. 2. (20%)<br>Odovzdanie zadanie v stanovenom termíne na vybranú tému. (80%)<br>Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia. |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti: Študent vie pochopiť a vysvetliť základné predpoklady dobrého selfmarketingu, pozná možnosti k správnej prezentácii vlastnej osoby a rozumie súvisiacim poznatkom a princípom z osobnostnej a komunikačnej oblasti.<br>Kompetencie: Študent dokáže porozumieť svojim kompetenciám, cieľom, tomu, ako svoje silné stránky zviditeľniť<br>Zručnosti: študent dokáže aplikovať tieto vedomosti a sociálne a profesijne zručnosti v osobnej a profesnej sfére svojho života, čím sa zlepšia aj možnosti jeho uplatnenia na trhu práce.                                                                                                      |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Čo je marketing? (Marketing – Mix)<br>Základy selfmarketingu (Osobné stanovisko je rozhodujúce, Vytýčenie cieľov, Správne využitie šance)<br>Ja a môj vplyv (Čo môžem ponúknuť? Čo má on/ona na rozdiel odo mňa? Ako ma vidia druhí? Schopnosť obhájiť vlastný názor, Pozitívne myslieť!, Vedieť preskúmať seba samého – aké možnosti mám k dispozícii?),<br>Kompetencia (Mať vlastný názor, Ako zniesť kritiku, Byť tímovým hráčom, Kompetencia v zamestnaní),<br>Upozorniť na seba (Hlas a výber slov, Aktívne na mítingoch, Úspešne sa prezentovať).                                                                                         |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Allen, L. (2020). The power of marketing you: The psychology of using self-confidence. Independently published. 2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <p>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepr. a rozš. vyd. Praha : GRADA, 2008. 408 s.</p> <p>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie I : Člověk a sociální instituce. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 384 s. ISBN 80-7178-269-6.</p> |     |     |     |     |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský</p>                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p> <p>Po absolvovaní certifikačných skúšok zo všetkých 4 modulov (Tímová práca, Selfmarketing, Manažment konfliktov, Komunikácia) študent získa ECo-C kartu a ECo-C certifikát.</p>                                                                         |     |     |     |     |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 0</p>                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lenka Hudáková, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2025</p>                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor</p>                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/SMK/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k matematickým krúžkom |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky priebežného hodnotenia:<br>1. Účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho.<br>2. Aktívna účasť na seminári.<br>3. Domáce úlohy a priebežné písomné testy.<br>4. Seminárna práca a jej prezentácia na seminári – príprava obsahu jedného stretnutia matematického krúžku.<br>Podmienky úspešného absolvovania predmetu:<br>1. Účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a podľa pokynov vyučujúceho;<br>2. Kredity sa udelia študentovi, ktorý získa aspoň 50% bodov z domácich zadaní, aspoň 50% bodov z písomných testov a aspoň 50% bodov zo seminárnej práce. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať aspoň 90% bodov, na získanie hodnotenia B aspoň 80%, na získanie hodnotenia C aspoň 70%, na získanie hodnotenia D aspoň 60%, na získanie hodnotenia E aspoň 50% bodov. |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa počas riešenia domácich úloh oboznámi s rôznymi typmi úloh z matematických súťaží a preukáže schopnosť vyriešiť ich s matematickým aparátom žiaka, pre ktorého je úloha určená.<br>Študent počas riešenia úloh v písomných testoch získa zručnosť v riešení úloh z matematických súťaží Pytagoriáda a Matematický klokan.<br>Študent v rámci seminárnej práce preukáže, že si dokáže pripraviť obsah matematického krúžku, ktorý motivuje žiaka pre riešenie úloh z matematiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na riešenie úloh z matematických súťaží, na oboznámenie sa s aktivitami, ktoré budú pre žiakov motivujúce a zábavné a budú rozvíjať ich matematické myslenie<br>Študenti sa tiež oboznámia so štruktúrou matematických súťaží pre žiakov základných a stredných škôl a budú teoreticky pripravený na vedenie záujmového matematického krúžku z matematiky.<br>Jednotlivé semináre sú zamerané na nasledujúce témy:<br>Teória čísel.<br>Rovnice, nerovnice, nerovnosti.<br>Slovné úlohy.<br>Planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| Stereometria.<br>Kombinatorika. Dirichletov princíp. Kombinatorická geometria. Pravdepodobnosť.<br>Matematické hry.                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Acheson, D.: 1089 a ďalší parádni čísla, Dokořán, 2006.<br>Brožúry z edície Škola mladých matematikov.<br>Séria brožúr: XY. ročník matematickej olympiády.<br>Ziegler, G.M.: Matematika Vám to spočítá, Universum, Praha, 2011.<br>Zhouf, J. a kol.: Matematické příběhy z korespondenčních seminářů, Prometheus, Praha, 2006. |       |       |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 149                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 57.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21.48 | 11.41 | 6.71 | 3.36 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ingrid Semaništinová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.04.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPO/SPKVV/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie vypracovaného zadania.<br>A ... 100,00% - 91,00%<br>B ... 90,99% - 81,00%<br>C ... 80,99% - 71,00%<br>D ... 70,99% - 61,00%<br>E ... 60,99% - 51,00%<br>FX ... 50,99% a menej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom a účelom výučby predmetu je sprostredkovanie vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien.<br>Ciele: Rozvoj poznania: Študent bude schopný poznať aktuálne teoretické východiská späté s procesom výchovy a vzdelávania v modernej demokratickej spoločnosti.<br>Rozvoj schopností a zručností: Študent bude schopný orientovať sa v spoločenskom a politickom priestore - politicky, právne, sociálne a kultúrne. Bude schopný hľadať alternatívy a riešenia k disfunkciám a zároveň využívať možnosti a cesty k ich implementácii. |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie, úloha a funkcie vzdelania v živote človeka a spoločnosti. Politické, sociálne a ekonomické ciele vzdelávania. Výchova, vzdelávanie a sociálne zmeny v kontexte globalizácie. Makrosociálne determinanty výchovy. Aktuálne úlohy výchovy a vzdelávania v modernej výkonovej a demokratickej spoločnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Domáca a zahraničná časopisecká literatúra<br>Kudláčová, B.(2007) Človek a výchova v dejinách európskeho myslenia. Trnava: PdF TU<br>Zeus Leonardo (2010) Handbook of Cultural Politics and Education. Rotterdam, The Netherlands.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |

|                                                                                                        |      |       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 201                                                               |      |       |      |      |      |
| A                                                                                                      | B    | C     | D    | E    | FX   |
| 60.7                                                                                                   | 20.9 | 10.95 | 4.48 | 1.49 | 1.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Ruman, PhD.                                                                 |      |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.04.2022                                                               |      |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/SSU/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Svojpomocné skupiny učiteľov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie seminárnej práce - 50%.<br>2. Príprava a realizácia simulačného vedenia svojpomocnej skupiny - 50%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu dokáže:<br>Analyzovať a zhodnotiť činnosť svojpomocných skupín učiteľov na príslušnom type školy. Na základe vlastných skúseností s prípravou a simuláciou vedenia svojpomocných skupín učiteľov zhodnotiť prínos a postavenie svojpomocných skupín v edukačnej praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Charakteristika svojpomocných skupín. Funkcie svojpomocných skupín učiteľov. Výmena informácií a skúseností. Potreby svojpomocných skupín učiteľov. Rámcové podmienky pre optimálne fungovanie svojpomocnej skupiny učiteľov. Komunikácia v svojpomocnej skupine učiteľov. Rešpektovanie prežívania druhého, prijatie jeho jedinečnosti a porozumenie odlišným názorom. Spoločné hľadanie riešení problémov týkajúcich sa výchovného a vzdelávacieho procesu v školách.                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bakošová, Z. (2011). Sociálna pedagogika ako životná pomoc. Bratislava: Univerzita Komenského.<br>Breaux, A. (2020). Rychlá pomoc pro učitele (60 řešení náročných situací). Praha: Portál.<br>Čapek, R., Šmejkal, J., Příkazská, I. (2018). Učitel a syndrom vyhoření. Praha: Raabe.<br>Gogová, A., Kročková, Š. & Kurincová, V. (1995). Sociológia výchovy. Nitra: Vysoká škola pedagogická.<br>Janderková, D. (2019). Rozvoj učitele a péče o sebe. Praha: Raabe.<br>Kovaříková, M. (2020). Krizové situace ve škole (Bezpečnostní problematika ve školní praxi). Praha: Grada.<br>Lauková, N. (2018). Konflikty v škole. Bratislava: Raabe. |                                                     |



Perhács, J. (ed.). (1999). Profesionalizácia vo výchove a vzdelávaní dospelých. Bratislava: Katedra andragogiky FF UK.

Perhács, J. (2010). Personalizačné a socializačné aspekty rozvoja osobnosti dospelých. Nitra: PF UKF.

Pícek, J., Jursová, J., Pícková, H., Rozkovcová, A., & Novotová, J. et al. (2020). Učiteľské sbory základních škol a jejich sociální klima (Vícepřípadová studie učitelských sborů). Bratislava: Wolters Kluwer.

Porubská, G. & Perhács, J. (eds.) (2007). Základy andragogickej pedeutológie a sociálnej andragogiky. Nitra: PF UKF.

Slavík, J. et al. (2020). Reflexe a hodnocení kvality výuky I. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.

Zvírotsky, M. (2020). Sebevýchova (Teorie a praxe pedagogického ovlivňování sebe sama). Praha: Grada.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

Predmet je súčasťou certifikovaného kurzu Profesionalita učiteľa. Po absolvovaní bloku všetkých predmetov certifikovaného kurzu (Poznávanie žiaka v edukácii, Integrácia a inklúzia v školskej praxi, Svojpomocné skupiny učiteľov, Mentoring a koučing v školskej praxi) študent získa certifikát.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 65

| A     | B    | C    | D   | E   | FX   |
|-------|------|------|-----|-----|------|
| 83.08 | 9.23 | 6.15 | 0.0 | 0.0 | 1.54 |

**Vyučujúci:** doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.03.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/TCB1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie z botaniky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre získanie hodnotenia z predmetu je 1. absolvovať 4 exkurzie (pondelok - štvrtok) do terénu počas Terénnych cvičení; 2. aktívne sa zúčastniť po-exkurzného spracovania rastlinného materiálu, jeho určovania a tvorby výstavky rastlín pre ich poznávanie; 3. Absolvovať v posledný deň cvičení individuálne poznávanie 10 rastlín, pričom študent musí získať aspoň 15 z možných 30 bodov v hodnotení (hodnotia sa vedecké názvy rodu, druhu a zaradenia do čeľade).                                                                           |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa základné návyky terénnej práce v botanike, spracovania rastlín po zbere pre ich ďalší výskum, ďalej prax v určovaní a poznávaní rastlín a je schopný identifikovať bežné druhy rastlín Slovenska a pozná aj niektoré vzácnejšie druhy, naučí sa všímať aj prostredie rastlín, v ktorom sa jednotlivé druhy vyskytujú a sú na toto prostredie viazané.                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje spravidla v 1. a 2. týždni po skončení letného semestra v danom akademickom roku. (V prípade pandémie covidu či iných vážnych okolností sa realizoval a môže byť realizovaný aj v mesiacoch letných prázdnin). Trvanie je 5 kalendárnych dní (spravidla pondelok - piatok) na území Slovenska, počas ktorých študenti absolvujú 4 celodenné exkurzie do terénu s vedúcim učiteľom, následné spracovanie rastlinného materiálu (určovanie, tvorba výstavky ca. 150 druhov rastlín z okolia). V piatom dni sú študenti testovaní z poznávania rastlín. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - Veda, Bratislava 1991 a 1992.<br>Kaplan Z.: Kľíč ke květeně České republiky, 2., prepr. vyd., - Academia, Praha, 2019.<br>Kubát K. (ed.): Kľíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha, 2002.<br>Marhold K. a Hindák F. (eds.): Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non-vascular and vascular plants of Slovakia. - Veda, Bratislava 1998.<br>Krejča J. (ilustr.): Veľká kniha rastlín. - Bratislava (rôzne vydania, posledné 2021).                                        |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Poznámky:</b><br>.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |

|                                                                                                        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1490                                                              |      |
| abs                                                                                                    | n    |
| 99.93                                                                                                  | 0.07 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., univerzitný docent  |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.12.2021                                                               |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/TCZ/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie zo zoológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou úspešného absolvovania terénnych cvičení zo zoológie je aktívna účasť na stanovených terénnych exkurziách, odovzdanie zbierky 10 správne určených druhov živočíchov alebo ich pobytových znakov, spracovanie zadanej úlohy a odprezentovanie výsledkov úlohy na záverečnej improvizovanej študentskej konferencii. |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si pozrú a prakticky vyskúšajú rôzne metódy zberu, odchyty a pozorovania rôznych skupín živočíchov v prírode. Vyskúšajú si určovanie živočíchov pomocou určovacích kľúčov. Vyskúšajú si spracovanie malého vedeckého projektu a odprezentovanie získaných výsledkov pred ostatnými účastníkmi kurzu.                               |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štúdium fauny priamo v teréne na rôznych habitatoch Slovenska; pozorovanie, zber, evidenciacia, konzervácia a determinácia. Poznávanie zástupcov fauny spojené so zásadami ochrany prírody.                                                                                                                                              |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Akákoľvek odborná literatúra (určovacie kľúče, atlasy živočíchov) na určovanie rôznych skupín bezstavovcov a stavovcov. Elektronické aplikácie na určovanie živočíchov z fotografií a hlasových nahrávok.                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1163                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                                   |
| 99.48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.52                                                |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD., doc. RNDr. Andrej Mock, PhD., doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.02.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TPP2/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Teória pravdepodobnosti |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MAN2c/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získať z dvoch písomiek počas semestra aspoň 50% bodov.<br>Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnutie axiomatického budovania pravdepodobnostného priestoru a prechodu od náhodných javov k náhodným veličinám. Schopnosť aplikovať pravdepodobnostné metódy a špeciálne typy rozdelení pri modelovaní reálnych situácií.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravdepodobnostný priestor, klasická, geometrická a axiomatická definícia pravdepodobnosti a jej vlastnosti. Podmienená pravdepodobnosť a nezávislosť.<br>Postupnosť javov a jej limita.<br>Náhodné veličiny a ich rozdelenie.<br>Distribučná funkcia a jej vlastnosti.<br>Diskrétné a absolútne spojité rozdelenie.<br>Transformácia náhodných veličín.<br>Momentové charakteristiky - stredná hodnota, disperzia, šikmosť, špicatosť.<br>Kvantilová funkcia a jej vlastnosti. Kvantilové charakteristiky - medián a kvartilová odchýlka.<br>Modus.<br>Charakteristická funkcia a jej vlastnosti. Vzťah medzi charakteristickou funkciou a momentami.<br>Špeciálne typy rozdelení - binomické, Poissonovo, geometrické, rovnomerné, exponenciálne, normálne.<br>Normovanie náhodných veličín.<br>Rozdelenia odvodené od normálneho (chí-kvadrát, Studentovo, Fischerovo).<br>Centrálna limitná veta. |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006.<br>2. DeGroot, M. H., Schervish, M. J.: Probability and Statistics, 4th ed., Pearson, Boston, 2012<br>3. Evans, M. J., Rosenthal, J. S.: Probability and Statistics: The Science of Uncertainty, 2nd Ed., W. H. Freeman, 2009<br>4. Riečan a kol.: Pravdepodobnosť a matematická štatistika, Alfa, Bratislava, 1984.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |

5. Potocký a kol.: Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, Alfa, Bratislava, 1991

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 138

| A     | B     | C     | D     | E     | FX  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 26.81 | 15.22 | 11.59 | 10.87 | 35.51 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Daniel Klein, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 17.02.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/TVE/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Teória výchovy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie projektu/bulletinu - 60%.<br>2. Prezentácia projektu/bulletinu - 40%.<br>3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.<br>Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu dokáže:<br>Vymedziť a definovať základné pojmy z teórie výchovy. Popísať antropologicko-axiologický model výchovy a zložky výchovy. Vymedziť tradičné a tvorivé metódy výchovy a aplikovať ich v praxi v rámci projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Teória výchovy ako súčasť pedagogickej vedy. Predmet teórie výchovy. Antropologicko-axiologický model výchovy. Zložky výchovy. Tradičné metódy výchovy. Tvorivo-humanistický model výchovy. Výchovné inštitúcie. Výchova a sebvýchova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Danek, J. (2011). Podstata a význam výchovy. Trnava : UCM.<br>Darák, M. et al. (2005). Kapitoly z teórie výchovy. Prešov: FHPV PU.<br>Gáliková-Tolnaiová, S. (2007). Problém výchovy na prahu 21. storočia. Bratislava : IRIS.<br>Janiš, K., Loudová, I. (2012). Vybraná témata z teórie výchovy : (studijní opora). Hradec Králové: Gaudeamus.<br>Jedlička, R. ed. (2014). Teorie výchovy – tradice, současnost, perspektivy. Praha: Karolinum.<br>Kyriacou, CH. (2005). Řešení výchovných problémů ve škole. Praha: Portál.<br>Oberuč, J. a kol. (2019). Teória výchovy v procese výchovy a vzdelávania. Dubnica nad Váhom: DTI v Dubnici nad Váhom.<br>Pelikán, J. (2007). Hledání těžiště výchovy. Praha: Karolinum.<br>Strouhal, M. (2013). Teorie výchovy. K vybraným problémům a perspektivám jedné pedagogické disciplíny. Praha.<br>Višňovský, L. (2002). Teória výchovy. (Vybrané kapitoly). Banská Bystrica: UMB. |                                       |



|                                                                                                        |       |       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| Zelina, M. (2011). Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa: (metódy výchovy). Bratislava: IRIS.   |       |       |      |      |      |
| Zelina, M. (2010). Teórie výchovy alebo Hľadanie dobra. Bratislava: SPN.                               |       |       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |       |       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 692                                |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 44.94                                                                                                  | 29.91 | 16.33 | 5.06 | 1.88 | 1.88 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Beáta Sakalová, PhD., Mgr. Zuzana Vagaská, PhD.                                 |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 12.03.2024                                                               |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/TIMPR/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Tímová práca |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Výučba bude prebiehať prezenčne.<br>1. Aktívna účasť na výučbe (povolená absencia max. 90 min.), (20%)<br>2. Realizácia a prezentácia zadania zameraného na aplikáciu vedomostí, zručností a kompetencií potrebných v tímovej práci v pracovnom prostredí a prostredí školy. (80%)<br>Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti: Študenti po absolvovaní predmetu dokážu vyjadriť a zhrnúť základné vedomosti týkajúce sa tímovej spolupráce, porozumieť základným pravidlám a rolám v tímovej práci, porozumieť dynamike tímu a štádiám vývoja tímu. Získajú vedomosti z teórie tímovej práce, spôsobilosti a kompetencie spolupracovať a pracovať v tíme vrátane školských tímov.<br>Zručnosti: Študenti dokážu aplikovať poznatky do praxe, spolupracovať a zapojiť sa do tímovej práce zvlášť v školskom prostredí<br>Kompetencie: Študenti dokážu aplikovať kľúčové spôsobilosti zvyšujúce možnosti ich uplatnenia vo všetkých oblastiach praxe so špeciálnym zameraním na prácu učiteľa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín, zvlášť sociálnej psychológie. Výučba je realizovaná kombináciou teoretických vstupov a zážitkových metód práce realizovaných interaktívnymi metódami, diskusiou, otvorenou komunikáciou pri vzájomnom rešpekte, podpore samostatnosti, aktivity a motivácie študentov.<br>Ako funguje tímová spolupráca, Čo je to tím, rozvoj tímu (ako funguje tímová spolupráca, okrajové podmienky tímovej spolupráce, výhody a nevýhody tímovej spolupráce, vývoj tímu a uplatnenie tímovej práce, druhy tímov, význam tímovej práce v praxi, podstata fungujúceho tímu, tímová atmosféra, tímová komunikácia), úloha vedúceho tímu (rola vedúceho tímu, očakávania od vedúceho tímu, hodnotenie tímových výkonov (odmeňovanie podľa výsledkov, tímom podmienené motivačné systémy), podmienky úspešnej činnosti tímu, schéma tímu (skupinové normy, rozličné tímové úlohy, rozličné spôsoby správania sa v tíme, rola vykonávania úloh, údržbová rola, deštruktívna rola), rušivé faktory pri tímovej spolupráci (tímové konflikty a ich riešenie, interpersonálna interakcia). |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Všetky tematické celky obsahovo a aplikačne obsahujú situácie a špecifiká tímovej práce v prostredí škôl so zameraním na učiteľa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>ROSENBERG, M. B. 2023. Nenásilná komunikácia. Aktuell. 234 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepr. a rozš. vyd. Praha : GRADA, 2008. 408 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie I : Člověk a sociální instituce. 1. vyd. Praha : Portál, 1998. 384 s. ISBN 80-7178-269-6.<br>KOMÁRKOVÁ, Růžena - SLAMĚNÍK, Ivan - VÝROST, Jozef. Aplikovaná sociální psychologie III : Sociálněpsychologický výcvik. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 224 s.<br>VÝROST, Jozef - SLAMĚNÍK, Ivan. Aplikovaná sociální psychologie II. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. 260 s. |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Anna Janovská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.02.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/VEM/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z elementárnej matematiky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/MAN2c/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra študent získava hodnotenie za dve písomné previerky, za domáce úlohy a ich prezentáciu na cvičení. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia za prácu počas semestra.<br>Klasifikačná stupnica: A:91%-100%, B:81%-90%, C:71%-80%, D:61%-70%, E:51%-60%, FX:0%-50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent si rozšíri poznatky o stredoškolskej matematike z pohľadu ideí a súvislostí vyššej matematiky. Študent <ol style="list-style-type: none"> <li>1. si osvojí matematickú kultúru, spôsob myslenia, vyjadrovania a argumentácie,</li> <li>2. získa hlbší pohľad do základných pojmov školskej matematiky, ich vlastností a vzájomných prepojení,</li> <li>3. bude vedieť definovať a interpretovať kľúčové pojmy, dokázať ich základné vlastnosti a vzájomné vzťahy,</li> <li>4. bude vedieť riešiť úlohy zamerané na použitie uvedených konceptov a interpretovať získané výsledky.</li> </ol>                                       |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Teória rovníc a nerovníc, riešenie polynomiálnych rovníc vyšších rádov, úloha systémov počítačovej algebry pri riešení rovníc a nerovníc, budovanie systému reálnych čísel, racionálne a iracionálne čísla, Fareyove postupnosti, geometrické rady: príprava na dekadické reprezentácie, dekadické rozvoje, ich periodičnosť, budovanie komplexných čísel, operácie s komplexnými číslami, grafické znázornenie komplexných čísel, polárny zápis a Moivreova veta, komplexné korene polynómov, Eulerova identita a iracionalita čísla $e$ , funkcie a modelovanie, reprezentácie funkcií, riešenie kubických rovníc pomocou goniometrie |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Doboš: Rovnice a nerovnice, Bolchazy-Carducci Publ., 2003.<br>W.W. Esty: The language of mathematics, Montana State University, 2007.<br>F. Klein: Elementary Mathematics from an Advanced Standpoint, Dower Publications, 1945.<br>F. Kuřina, Z. Půlpán: Podivuhodný svět elementární matematiky, Academia, Praha, 2006.<br>P. Vrábek: Heuristika a metodologie matematiky, Nitra, 2005.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |

|                                                                                                        |       |       |       |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |       |       |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |       |       |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 58                                 |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 6.9                                                                                                    | 27.59 | 13.79 | 24.14 | 27.59 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.                                                        |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.04.2022                                                               |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b> KF/VK FV/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmet je ukončený záverečným hodnotením.<br>V priebehu semestra študent pracuje s odporúčanou literatúrou, počas seminára sa pripravuje na samostatné vystúpenie, na konci semestra vypracuje esej.<br>Na získanie hodnotenia A (výborne) musí získať najmenej 92%, na získanie hodnotenia B 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D 65%, na hodnotenie E najmenej 51%. Študent, ktorý získa menej ako 51% bude hodnotený stupňom FX.<br>Výsledné hodnotenie sa vypočíta ako priemer hodnotenia priebežnej práce počas seminárnych stretnutí a eseje, prípadne záverečnej písomky.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent predmetu dokáže: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdefinovať a samostatne interpretovať základné kultúrne predstavy, ktoré vytvárali vzdelanosť Európy,</li> <li>- všímať si a rozumieť historickým spôsobom premýšľania fundujúcim európsku morálnu tradíciu,</li> <li>- charakterizovať, klasifikovať a zdôvodniť jednotlivé výchovné teórie,</li> <li>- vysvetliť historický kontext a genézu výchovných koncepcií,</li> <li>- kriticky analyzovať získané poznatky, prehodnocovať ich a využívať v teórii a praxi,</li> <li>- na základe kritickej analýzy odvodiť závery a odporúčania pre nové možnosti premýšľania.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Problém „bežného“ rozumenia výchove a výchova ako filozofia.<br>Základné pojmy filozofie výchovy – filozofia (rozdiel medzi sofós (mudrc) a (phileo)sofos (filozof).<br>Porozumenie filozofii ako sofistike verzus Sokratovo techné maieutiké.<br>Základné pojmy filozofie výchovy – starostlivosť a kultúra (sophisticke rozlíšenie na fysei a nomó – ich latinský preklad natura a cultura, „bežné“ rozumenie výchove cez školský systém ako dedičstvo sofistov-<br>Určenie filozofie ako starostlivosti o dušu, ktorá je prevádzaná mimo protikladu fysei a nomó (pohyb duše).<br>Pohyb duše v Platónskom porozumení (telo (sóma) ako väzenie, resp. náhrobný kameň duše (séma); rozdiel medzi sóma (telo) a sarx (mäso); sóma ako vonkajškovosť, t.j. neautentickosť života).<br>Platónove odhalenie pravdy (alétheia) ako vedenia (epistémé), ktoré nie je mnohoučenosťou. |                                                                                |

| <p>Základné pojmy filozofie výchovy – zrejmosť (grécke enargeia a latinské evidentia), enargeia ako princíp paideia.</p> <p>Základné pojmy filozofie výchovy – myseľ a vedomie.</p> <p>Grécke predpoklady výchovy – schopnosť úcty, vzťahu a úžasu; cnosť, dobro a Erós; mýtus a logos; mienenie (mienka) a poznanie (epistémé); ľudská múdrosť a zodpovednosť; obec („spoločenskost“ vzdelania); dospelosť; výchova a smrteľnosť.</p> <p>Prvokresťanské motívy výchovy – nasledovanie Krista; znovuzrodenie, obrátenie, Boží obraz; výchova pre kráľovstvo Božie, agapé.</p> <p>Premeny vzdelanosti – knižné vzdelanie; výklad textu a starostlivosť o reč; pamäť a učenie; matematika a logika; kumulatívne poňatie vzdelania; informácia a kvalifikácia.</p> <p>Súčasný výzvy pre výchovu – hermeneutika; pluralitná ontológia; individualita a individuácia.</p> |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-----|---|---|---|---|---|----|-------|-------|-------|------|-----|-----|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>ANZENBACHER, A.: Úvod do etiky. Prel. K. Šprunk. Praha, Zvon 1994.</p> <p>ANZENBACHER, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha, Portál 2004.</p> <p>FÜRSTOVÁ, M. , TRINKS, J.: Filozofia. Prel. L. Kiczko a Z. Kiczková. Bratislava, SPN 1996.</p> <p>KRATOCHVÍL, Z.: Studie o křesťanství a řecké filosofii. Praha, Česká křesťanská akademie 1994.</p> <p>KRATOCHVÍL, Z.: Výchova, zřejmost, vědomí. Praha, Herrmann &amp; synové 1995.</p> <p>PALOUŠ, R.: Čas výchovy. Praha, SPN 1991.</p> <p>PALOUŠ, R.: K filosofii výchovy (Východiská fundamentální agogiky). Praha, SPN 1991.</p> <p>RAJSKÝ, A.: Nihilistický kontext kultivace mladého člověka. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis 2009.</p>                                                                                                            |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 52</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>63.46</td><td>17.31</td><td>17.31</td><td>1.92</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |     |     | A | B | C | D | E | FX | 63.46 | 17.31 | 17.31 | 1.92 | 0.0 | 0.0 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C     | D    | E   | FX  |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| 63.46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17.31 | 17.31 | 1.92 | 0.0 | 0.0 |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dušan Hruška, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.04.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |      |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/VB1/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná botanika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Účasť na prednáškach nie je povinná.<br>2. Na cvičeniach je povinná 100% účasť. Maximálne tri ospravedlnené neúčasti je možné nahradiť po dohode s vyučujúcim (obyčajne v závere semestra).<br>3. Na cvičeniach študent nadobudne skúsenosti a poznatky o technikách a príprave mikroskopických natívnych preparátov rôzneho typu rastlinného materiálu a ich pozorovaní pomocou svetelného mikroskopu. Súčasťou jednej z tém na cvičeniach je povinná príprava krátkej prezentácie. Pred každým cvičením je študent preverený z prípravy na cvičenie krátkym testom.<br>4. V priebehu semestra, musia študenti absolvovať dva zápočtové písomné testy z odučených tém a ich hodnotenie musí byť lepšie ako 50%.<br>5. Úspešné absolvovanie ústnej skúšky.                                                                                              |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet umožňuje porozumieť štruktúre a funkcii rastlinných buniek, tkanív a orgánov a zlepšiť schopnosť študenta opísať biologickú úlohu rastlín pre život na Zemi. Študenti nadobudnú zručnosti na prípravu natívnych mikroskopických preparátov, na prácu so svetelným mikroskopom a demonštráciu pozorovaných rastlinných štruktúr vo vzťahu k prednášaným teoretickým témam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štruktúra, stavba a funkcia rastlinných buniek a pletív. Rastlinné orgány, ich stavba, funkcia, tvar a usporiadanie. Rozmnožovanie rastlín a základy embryológie. Základné poznatky a pojmy, ktoré sú nevyhnutné pre pochopenie vzťahu vnútornej stavby a funkcie orgánov a funkcie rastlinného organizmu ako celku. 1. Náplň predmetu Všeobecná botanika, významné evolučné adaptácie rastlín; 2. Cytológia rastlinnej bunky. Základné bunkové organely; 3. Plastidy, bunková stena; 4. Histológia, sústavy rastlinných pletív, meristematické pletivá; 5. Sústavy krycích a základných pletív; 6. Sústava vodivých pletív; 7. Rastlinné orgány, koreň; 8. Stonka; 9. List; 10. Kvet, Súkvetia; 11. Opelenie a oplodnenie rastlín; 12. Sexuálne a apomiktické rozmnožovanie rastlín. Semená a plody; 13. Rodozmena a životné cykly machorastov a cievnatých rastlín. |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bobák, M. a kol.: Botanika. Anatómia a morfológia rastlín. SPN, Bratislava, 1992;<br>Vinter V.: Rostliny pod mikroskopem. Základy anatomie cévnatých rostlin. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 2009;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |



|                                                                                                                                     |       |       |       |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| Lux, A. (ed.) Obrazový průvodce anatomii rostlin, Academia, Praha, 2017.                                                            |       |       |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                    |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                    |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1277                                                            |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                   | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 16.29                                                                                                                               | 27.02 | 28.03 | 16.84 | 8.46 | 3.37 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., univerzitný docent, PaedDr. Andrea Lešková, PhD. |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.10.2021                                                                                            |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                              |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/VEK1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná ekológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>na základe záverečnej ústnej skúšky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať všeobecné poznatky: A) o abiotických a biotických faktoroch prostredia a kľúčových antropických faktoroch pôsobiach na vzduch, vodu a pôdu; B-D) z autekológie, demekológie a synekológie; E) Ekosystém a ochrany prírody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základný kurz ekológie. Zaoberá sa ekologickými faktormi, vlastnosťami a vzťahmi populácií a spoločenstiev, štruktúrou a funkciou ekosystémov, tokom energie prirodzených a antropicky ovplyvnených ekosystémov.<br>Syllabus predmetu:<br>1. Terminológia základných ekologických pojmov. 2. Charakteristika základných ekologických faktorov prostredia (svetlo, teplo, voda). 3. Vzdušné prostredie (zloženie atmosféry, jej fyzikálne a chemické faktory; znečisťujúce faktory atmosféry; organizmy a ich adaptácie na vzdušné prostredie). 4. Vodné prostredie (vlastnosti vody; jej fyzikálne a chemické vlastnosti; plyny vo vode; znečisťujúce látky a faktory vody; eutrofizácia a saprobity; organizmy vo vzťahu k vodnému prostrediu). 5. Pôdne prostredie (fyzikálne a chemické vlastnosti pôdy; humus; znečisťujúce látky; pôdne organizmy a ich adaptácie). 6. Populácia- štruktúra a populačná dynamika. 7. Spoločenstvá a biotop, klasifikácia. 8. Kvalitatívne a kvantitatívne ekologické parametre spoločenstiev. 9. Ekosystém (charakteristika). 10. Biómy (charakteristika). 11. Biodiverzita - faktory ovplyvňujúce biodiverzitu, vzťah počtu druhov k veľkosti plochy. 12. Ochrana biodiverzity. 13. Biosferické cykly. |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odum, P. E., 1977: Základy ekologie. Academia, Praha.<br>Begon, M., Harper, J. L. a kol., 1997: Ekologie: jedinci, populace a spoločenstva. Univ. Palackého, Olomouc.<br>Hudec, I a Kováč, L., 2011. EKOLÓGIA I (Všeobecná ekológia). VŠ texty PriF UPJŠ, Košice: 136 pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |

|                                                                                                        |       |       |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |       |       |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1871                               |       |       |      |       |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D    | E     | FX   |
| 21.65                                                                                                  | 17.42 | 24.85 | 17.1 | 11.65 | 7.32 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univerzitná docentka                                |       |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.03.2023                                                               |       |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZOG1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Zoogeografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminároch.<br>Príprava prezentácie na zadanú tému.<br>Absolvovanie dvoch semestrálnych písomných previerok.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prehľad o súčasnom chápaní zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastnosti. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.). |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha<br>Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA<br>Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845<br>Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PriFUK Bratislava                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |

|                                                                                                          |       |       |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                              |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1033                                                                |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                        | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 25.56                                                                                                    | 23.14 | 23.43 | 18.49 | 7.74 | 1.65 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univerzitná docentka |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.12.2021                                                                 |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor   |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZO1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia I. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na povinných cvičeniach, splnenie všetkých priebežných hodnotení počas cvičení a úspešné absolvovanie 3 priebežných testov z aktuálne prebratých tém na prednáškach.<br>Priebežnými hodnoteniami počas cvičení sú: písomka zo zoologických pojmov a poznávanie živočíchov podľa obrázka. Pre úspešné absolvovanie cvičení študenti musia získať aspoň 28 z maximálne 40 bodov.<br>Priebežné testy z prednášok budú písomné s využitím prostredia Moodle. Z priebežných testov nie sú opravné termíny. Za každý test študenti získajú body.<br>Záverečná známka z predmetu sa určí po sčítaní bodov z cvičení a bodov z testov, pričom body z cvičení tvoria 40 % a body z testov tvoria 60 % bodov zo záverečnej známky.<br>Priebežnými hodnoteniami počas cvičení sú: písomka zo zoologických pojmov (vedieť zadefinovať vybrané pojmy; zoznam je zverejnený na začiatku semestra), poznávanie živočíchov podľa obrázka (priradiť slovenské a vedecké rodové a druhové meno a zatriediť do triedy alebo radu; zoznam živočíchov je zverejnený na začiatku semestra, úlohou študentov je vyhľadať si k názvom správne obrázky živočíchov a naučiť sa pomenovať živočícha podľa obrázka). Z písomky a poznávania živočíchov majú študenti jeden opravný termín. Všetky priebežné hodnotenia sú bodované.<br>Okrem bodov z cvičení sa do výslednej známky z predmetu premietnu aj body získané za 3 priebežné testy z obsahu odprednášaných tém. Termíny testov budú zverejnené na prvej prednáške a tiež budú uvedené v Moodle kurze k predmetu. Taxonomické zatriedenie je potrebné pre testy ovládať po úroveň tried, pri hmyze do úrovne radov.<br>Sčítaním všetkých bodov za priebežné hodnotenie z cvičení a testov z odprednášaného učiva sa určí výsledná známka z predmetu.<br>Bodové hranice pre jednotlivé známky:<br>A - 100,0-93,0 bodov<br>B - 92,9-86,0 bodov<br>C - 85,9-79,0 bodov<br>D - 78,9-72,0 bodov<br>E - 71,9-65,0 bodov<br>FX - menej ako 65 bodov |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |

| <p>Študenti získajú poznatky o systematickom triedení a fylogenetických vzťahoch vyšších skupín bezchordátov, poznatky o ich morfológii, anatómii, spôsobe rozmnožovania, biológii a geografickom rozšírení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|------|-------|-------|-------|-------|------|
| <p><b>Stručná osnova predmetu:</b></p> <p>1. Základy z histórie zoológie.<br/>         Systém, anatómia, morfológia, vývin, fylogenetické vzťahy a príkladové druhy vybraných skupín bezstavovcov:</p> <p>2. Porifera, Cnidaria, Ctenophora<br/>         3. Platyhelminthes, Rotifera, Acantocephala<br/>         4. Entoprocta, Ectoprocta, Cyclophora<br/>         5. Mollusca, Annelida<br/>         6. Nematoda, Onychophora, Tardigrada<br/>         7. Arthropoda - Chelicerata<br/>         8. Arthropoda - Myriapoda<br/>         9. Arthropoda - Crustacea (Branchiata)<br/>         10. Arthropoda - Hexapoda / Entognatha<br/>         11. Arthropoda - Hexapoda / Insecta Heterometabola<br/>         12. Arthropoda - Hexapoda / Insecta Holometabola<br/>         13. Deuterostomia - Echinodermata</p> |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Panigaj, L., Ľuptáčík, P. (2015): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br/>         Brusca, R.C., Moore, W., Shuster, S.M. (2016): Invertebrates (third edition). Sinauer Associates Massachusetts<br/>         Matis, D., 1997: Zoológia bezchordátov I. UK Bratislava<br/>         Vostal, Z., 1986 (1992): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br/>         -prezentácie k prednáškam zverejnené v Moodle kurze k predmetu<br/>         -prezentácie k cvičeniam zverejnené v Moodle kurze k predmetu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský; je výhodné rozumieť aj významu vedeckých mien v latinčine a gréčtine, ale to bude vysvetľované počas prednášok; pri štúdiu rozširujúcich vedeckých článkov je potrebná znalosť angličtiny.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p> <p>V prípade potreby majú študenti možnosť konzultácií s prednášajúcim. Presný termín nie je stanovený. Konzultácie si treba individuálne dohodnúť s prednášajúcim na emailovej adrese peter.luptacik@upjs.sk.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 361</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>8.59</td><td>19.39</td><td>22.44</td><td>24.38</td><td>17.17</td><td>8.03</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      | A | B | C | D | E | FX | 8.59 | 19.39 | 22.44 | 24.38 | 17.17 | 8.03 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C     | D     | E     | FX   |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| 8.59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19.39 | 22.44 | 24.38 | 17.17 | 8.03 |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD., RNDr. Andrea Rendošová, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.02.2024</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia I. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na povinných cvičeniach, splnenie všetkých priebežných hodnotení počas cvičení a úspešné absolvovanie záverečnej skúšky.<br>Po úspešnom absolvovaní cvičení študenti pokračujú na záverečnú skúšku, pričom si k nej prinášajú body z cvičení, ktoré tvoria 40 % záverečnej známky. Zo záverečnej ústnej skúšky študenti získajú 60 % bodov zo záverečnej známky.<br>Priebežnými hodnoteniami počas cvičení sú: písomka zo zoologických pojmov (vedieť zdefinovať vybrané pojmy; zoznam je zverejnený na začiatku semestra), poznávanie živočíchov podľa obrázka (priradiť vyobrazenému živočíchovi slovenské a vedecké rodové a druhové meno a zatriediť ho do triedy alebo radu; zoznam živočíchov je zverejnený na začiatku semestra, úlohou študentov je vyhľadať si k názvom správne obrázky živočíchov a naučiť sa pomenovať živočícha podľa obrázka). Z písomky a poznávania živočíchov majú študenti jeden opravný termín. Všetky priebežné hodnotenia sú bodované. Maximálny počet bodov z cvičení je 40, pričom pre úspešné absolvovanie cvičení musí študent získať aspoň 28 bodov.<br>Pokiaľ študenti získajú z priebežných hodnotení na cvičeniach menej ako 28 bodov, neabsolvovali cvičenia a musia si predmet zapísať opäť v ďalšom akademickom roku. Ak získajú študenti aspoň 28 bodov, úspešne absolvovali cvičenia a môžu sa prihlásiť na záverečnú skúšku, pričom si k nej prinášajú body z cvičení, ktoré tvoria 40 % záverečnej známky.<br>Skúška sa koná vždy ústne. Konkrétne termíny skúšok budú vypísané do AIS2 na konci semestra. Podrobnejšie informácie ku typom otázok na skúške sú zverejnené v Moodle kurze k predmetu. Zo skúšky študenti získajú 60 % bodov zo záverečnej známky.<br><b>Bodové hranice pre jednotlivé známky:</b><br>A - 100,0-93,0 bodov<br>B - 92,9-86,0 bodov<br>C - 85,9-79,0 bodov<br>D - 78,9-72,0 bodov<br>E - 71,9-65,0 bodov<br>FX - menej ako 65 bodov |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |



| <p>Študenti získajú poznatky o systematickom triedení a fylogenetických vzťahoch vyšších skupín bezchordátov, poznatky o ich morfológii, anatómii, spôsobe rozmnožovania, biológii a geografickom rozšírení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|---|---|---|---|---|----|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| <p><b>Stručná osnova predmetu:</b></p> <p>1. Základy z histórie zoológie.<br/>         Systém, anatómia, morfológia, vývin, fylogenetické vzťahy a príkladové druhy vybraných skupín bezstavovcov:</p> <p>2. Porifera, Cnidaria, Ctenophora<br/>         3. Platyhelminthes, Rotifera, Acantocephala<br/>         4. Entoprocta, Ectoprocta, Cyclophora<br/>         5. Mollusca, Annelida<br/>         6. Nematoda, Onychophora, Tardigrada<br/>         7. Arthropoda - Chelicerata<br/>         8. Arthropoda - Myriapoda<br/>         9. Arthropoda - Crustacea (Branchiata)<br/>         10. Arthropoda - Hexapoda / Entognatha<br/>         11. Arthropoda - Hexapoda / Insecta Heterometabola<br/>         12. Arthropoda - Hexapoda / Insecta Holometabola<br/>         13. Deuterostomia - Echinodermata</p> |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Panigaj, L., Ľuptáčík, P. (2015): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br/>         Brusca, R.C., Moore, W., Shuster, S.M. (2016): Invertebrates (third edition). Sinauer Associates Massachusetts<br/>         Matis, D., 1997: Zoológia bezchordátov I. UK Bratislava<br/>         Vostal, Z., 1986 (1992): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br/>         -prezentácie k prednáškam zverejnené v Moodle kurze k predmetu<br/>         -prezentácie k cvičeniam zverejnené v Moodle kurze k predmetu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský; je výhodné rozumieť aj významu vedeckých mien v latinčine a gréčtine, ale to bude vysvetľované počas prednášok; pri štúdiu rozširujúcich vedeckých článkov je potrebná znalosť angličtiny.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p> <p>V prípade potreby majú študenti možnosť konzultácií s prednášajúcim. Termín konzultácií nie je pevne stanovený. Konzultácie si treba individuálne dohodnúť na emailovej adrese prednášajúceho (peter.luptacik@upjs.sk).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 1355</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>8.71</td><td>16.53</td><td>22.29</td><td>21.85</td><td>22.73</td><td>7.9</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |     | A | B | C | D | E | FX | 8.71 | 16.53 | 22.29 | 21.85 | 22.73 | 7.9 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C     | D     | E     | FX  |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| 8.71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 16.53 | 22.29 | 21.85 | 22.73 | 7.9 |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD., RNDr. Andrea Rendošová, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.02.2024</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |     |   |   |   |   |   |    |      |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZOO1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov.<br>Esej.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť základné črty fylogeniezy a systému strunovcov (kmeň Chordata) s dôrazom na európsku faunu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentované sú aktuálne poznatky o histórii, fylogeneze, systéme, diverzite a rozšírení vyšších taxónov strunovcov, ich ekológii. Študent si osvojí aj praktické zručnosti s určovaním zástupcov stredoeurópskej vertebratofauny. 1. Úvod 2. Chordata, Protochordata 3. Vertebrata úvod 4. Agnatha 5. Chondrichthyes 6. Osteognathostomata 7. Actinopterygii 8. Sarcopterygii 9. Tetrapoda 10. Lissamphibia 11. Reptilia 12. Aves 13. Mammalia                                                                                                                       |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. 2. prepracované vydanie. Academia, Praha, 692 s.<br>Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2009: Vertebrate Life. 9th ed. Prentice Hall, Inc.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Evoluce, fylogeneze, systém. Academia, Praha.<br>Sigmund, L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Karolinum, Praha.<br>Zrzavý, J., 2006: Fylogeneze živočišné říše. Scientia, Praha, 256 s. |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |

|                                                                                                        |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 274                                                               |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 1.46                                                                                                   | 19.34 | 30.66 | 18.61 | 18.61 | 11.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor, RNDr. Monika Balogová, PhD.     |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.09.2021                                                               |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/ZOO1/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov.<br>Esej.<br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť základné črty fylogeniezy a systému strunovcov (kmeň Chordata) s dôrazom na európsku faunu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentované sú aktuálne poznatky o histórii, fylogeneze, systéme, diverzite a rozšírení vyšších taxónov strunovcov, ich ekológii. Študent si osvojí aj praktické zručnosti s určovaním zástupcov stredoeurópskej vertebratofauny. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod</li> <li>2. Chordata, Protochordata</li> <li>3. Vertebrata úvod</li> <li>4. Agnatha</li> <li>5. Chondrichthyes</li> <li>6. Osteognathostomata</li> <li>7. Actinopterygii</li> <li>8. Sarcopterygii</li> <li>9. Tetrapoda</li> <li>10. Lissamphibia</li> <li>11. Reptilia</li> <li>12. Aves</li> <li>13. Mammalia</li> </ol> |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. 2. prepracované vydanie. Academia, Praha, 692 s.<br>Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2009: Vertebrate Life. 9th ed. Prentice Hall, Inc.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Evoluce, fylogeneze, systém. Academia, Praha.<br>Sigmund, L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Karolinum, Praha.<br>Zrzavý, J., 2006: Fylogeneze živočišné říše. Scientia, Praha, 256 s.                                         |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |

|                                                                                                        |      |       |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1169                                                              |      |       |       |      |      |
| A                                                                                                      | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 21.98                                                                                                  | 29.0 | 18.91 | 14.97 | 9.32 | 5.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor, RNDr. Monika Balogová, PhD.     |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.09.2021                                                               |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ZBR/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Základy bridžu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na cvičeniach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi so základmi športového bridžu, rozvinie svoje logické myslenie a upevní svoje návyky pozitívneho spoločenského správania.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravidlá bridžu.<br>Kostra licitačného systému Standard American.<br>Základné techniky zohrávky.<br>Základy bridžovej obrany.<br>Výnosové konvencie, markovanie.<br>Bežné licitačné konvencie.<br>Výber pokročilejších techník zohrávky.<br>Partnerská spolupráca v športovom bridži.<br>Bridžová etika.                                                                                               |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>T. Menyhért: Kurz bridžu 2013, <a href="http://new.bridgekosice.sk/kurz-bridzu-2013/">http://new.bridgekosice.sk/kurz-bridzu-2013/</a><br>R. Pavlicek: Learn To Play Bridge!, <a href="http://www.rpbridge.net/1a00.htm">http://www.rpbridge.net/1a00.htm</a><br>ACBL SAYC System Booklet, <a href="http://ebookbrowse.net/acbl-sayc-pdf-d201415187">http://ebookbrowse.net/acbl-sayc-pdf-d201415187</a> |                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| <b>Poznámky:</b><br>Minimálny počet účastníkov je 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n                                     |
| 97.56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.44                                  |

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc., Mgr. Martin Vodička, Dr. rer. nat.               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.02.2022                                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚCHV/ZAC2/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Základy chémie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Povinná účasť na prednáškach a seminároch.<br>2. Aktivita na seminároch. Študent musí mať naštudovanú teóriu k problematike, ktorá sa bude preberať na danom seminári.<br>3. Skúška: jeden test z anorganickej chémie (max. 50 b, min. 26 b) a druhý test z organickej chémie (max. 50 b, min. 26 b).<br>4. Hodnotiaca škála je určená nasledovne: A (100-91%), B (90-81%), C (80-71%), D (70-61%), E (60-51%), Fx (50-0%).                                                                                                                                                               |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základmi všeobecnej, anorganickej a organickej chémie so zameraním na štúdium biológie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do všeobecnej a anorganickej chémie. Periodický systém prvkov a periodicita. Štruktúra atómu. Elektrónová konfigurácia. Chemické väzby. Vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami látok. Základné chemické výpočty a vyrovňavanie rovníc. Prechodné a neprechodné prvky a ich zlúčeniny, koordinačné a biokoordinačné zlúčeniny. Prvky dôležité pre biologické systémy a ich funkcia. Biokovy. Biominerály. Úvod do organickej chémie. Nasýtené a nenasýtené uhľovodíky a ich deriváty. Heterocyklické zlúčeniny. Sacharidy. Lipidy. Aminokyseliny a bielkoviny. Enzýmy a vitamíny. Nukleové kyseliny. |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Mária Reháková, Základy chémie pre biológov, časť anorganická chémia. Interný učebný text. PF UPJŠ, Košice 2012.<br>2. P. Segľa, I. Potočná, V. Jorík, J. Švorc, M. Tatarko, Anorganická chémia: Základy anorganickej chémie, 2020.<br>3. J. Krätsmár-Šmogrovič kolektív, Všeobecná a anorganická chémia, Osveta, 2007.<br>4. Hrnčiar P.: Organická chémia, UK Bratislava 1997.                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SK - slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |



Výučba sa realizuje prezenčne, alebo v prípade potreby dištančne s využitím online platformy Big Blue Button (BBB) alebo MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra a aktualizuje priebežne.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1270

| A     | B     | C     | D     | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 23.78 | 24.57 | 26.22 | 15.43 | 9.06 | 0.94 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Mária Vilková, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 16.08.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/UAD/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do analýzy dát |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test (40b) a samostatná práca na zadanom projekte s praktickou aplikáciou získaných poznatkov (20b). Prezentácia projektu (5b).<br>Z každej časti je potrebné získať aspoň 50%.<br>Výsledné hodnotenie: $\geq 90\%$ A; $\geq 80\%$ B; $\geq 70\%$ C; $\geq 60\%$ D; $\geq 50\%$ E; $< 50\%$ FX.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má<br>1. poznať primárny zmysel štatistickej analýzy dát, jej metód a štatistického myslenia a chápať ich význam pre prax;<br>2. získať prvotný, elementárny vhlád do kľúčových pojmov a ich vlastností v matematickej štatistike a teórii pravdepodobnosti, ktoré budú rigorózne definované, resp. odvodené v nadväzujúcich predmetoch;<br>3. získať východiskovú intuíciu a skúsenosti s reálnymi štatistickými dátami a prácou s nimi s využitím tabuľkového procesora (Excel) a štatistického softvéru (R).                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvod (základná filozofia a zmysel štatistickej analýzy dát, čo je to popisná a indukčná štatistika, zmysel a význam štatistiky)<br>2. Zbieranie štatistických dát a súvisiace pojmy (typy dát, náhodný výber, znáhodnený experiment a jeho dizajn)<br>3. Spracovanie dát (vizualizácia dát – tabuľková a grafická reprezentácia dát, súhrnná reprezentácia dát pomocou popisnej štatistiky – miery polohy, rozptýlenosti, šikmosti a špicatosti, empirické pravidlo) - 5 týždňov<br>4. Vzťahy medzi nameranými dátami (úvod k regresii a korelácii) - 4 týždne<br>5. Štatistická inferencia (pojem pravdepodobnosti cez štatistickú interpretáciu, elementárny pohľad na intervalové a bodové odhady, testovanie hypotéz, tvorba predikcie) - 2 týždne. |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Rossman, A.J. et al.: Workshop Statistics: Discovery with Data, 4th ed. Wiley, 2011<br>2. Utts, J.M.: Seeing Through Statistics, 5th ed., Cengage Learning, 2024<br>3. Utts, J.M., Heckard R.F.: Mind on Statistics, 6th ed.. Cengage Learning, 2021<br>4. Anděl, J.: Štatistické metódy, Matfyzpress, 5. vydanie, Praha, 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |

|                                                                                                        |       |       |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 520                                |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 38.08                                                                                                  | 23.08 | 23.46 | 10.96 | 0.96 | 3.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Martina Hančová, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD., Mgr. Patrik Štein       |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.11.2024                                                               |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/UDM/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do matematiky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Kontrolné písomné previerky počas semestra, pravidelné odovzdávanie vypracovaných domácich заданий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zopakovanie problematických častí stredoškolskej matematiky na zaujímavých úlohách s dôrazom na odhady výsledkov a diskusiu o spôsoboch riešenia úloh. Vysvetlenie základných pojmov, vlastností a dôkazových metód používaných v rôznych oblastiach matematiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výroková logika, dôkazové techniky, reálne čísla, absolútna hodnota reálneho čísla, rovnice a nerovnice, iracionálne rovnice a nerovnice. Relácie, funkcie a ich grafy, lineárna a kvadratická funkcia, rovnice a nerovnice. Exponenciálna a logaritmická funkcia; rovnice a nerovnice. Goniometrické funkcie; rovnice a nerovnice. Komplexné čísla. Postupnosti reálnych čísel, aritmetické a geometrické postupnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. V. Medek - L. Mišík - T. Šalát: REPETITÓRIUM STREDOŠKOLSKEJ MATEMATIKY, Alfa Bratislava, 1976<br>2. S. Richtárová - D. Kyselová: MATEMATIKA (pomôcka pre maturantov a uchádzačov o štúdium na vysokých školách), Enigma Nitra, 1998<br>3. O. Hudec – Z. Kimáková – E. Švidroňová: PRÍKLADY Z MATEMATIKY (pre uchádzačov o štúdium na TU v Košiciach), EF TU Košice, 1999<br>4. F. Peller – V. Šáner – J. Eliáš – I. Pinda: MATEMATIKA – Podklady na prijímacie testy pre uchádzačov o štúdium, Ekonóm Bratislava, 2000/2001<br>5. F. Vesajda – F. Talafous: ZBIERKA ÚLOH Z MATEMATIKY pre stredné všeobecnovzdelávacie školy a gymnáziá, SPN Bratislava, 1973<br>6. J. Lukášová – O. Odvárko – B. Riečan – J. Šedivý – J. Vyšín: ÚLOHY Z MATEMATIKY pre 4. ročník gymnázia, SPN Bratislava, 1976 |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |

|                                                                                                        |       |       |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |       |       |       |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 636                                                               |       |       |       |      |       |
| A                                                                                                      | B     | C     | D     | E    | FX    |
| 24.06                                                                                                  | 19.97 | 17.77 | 15.88 | 9.59 | 12.74 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., Mgr. Daniela Kovalčíková, Mgr. Enikő Schnürerová  |       |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.01.2022                                                               |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |       |       |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>Dek. PF UPJŠ/<br>USPV/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do štúdia prírodných vied |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 12s / 3d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent sa musí zúčastniť úvodného sústredenia a výučby aspoň v desiatich týždňoch semestra. Súčasťou predmetu je aj online kurz Moja kariéra, pripravený UNIPOC. Svoju aktívnu účasť na výučbe preukazuje študent vyplnením spätnej väzby v systéme Moodle na stránke lms.upjs.sk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia a výskumu na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok a miniekurzov na rôzne pracoviská fakulty, ktoré majú študentom sprostredkovať zaujímavosti jednotlivých odborov a ich aplikácie v iných vedných disciplínach a vpraxi.<br>Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo sídla školy, kde učiteľia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditovým systémom, stratégiou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, kvízy, práca v teréne, spoločenské akcie a.i.<br>Výsledkom vzdelávania je poznanie študenta o vedeckej orientácii ústavov fakulty, spoznanie hlavných smerov a možností zapojenia sa do výskumu v rámci štúdia na fakulte. |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V každom akademickom roku sa plán aktivít počas semestra usporadováva, ale príkladom sú prezentované ústavy a témy:<br>doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.: Čo chcem získať štúdiom na PF UPJŠ?<br>prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. : Výskumné aktivity Ústavu geografie<br>Exkurzie do laboratórií 1<br>doc. RNDr. Martina Hančová: Matematika okolo nás alebo kde v praxi používame matematiku<br>Exkurzie do laboratórií 2<br>prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.: Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?)<br>Exkurzie do laboratórií 3<br>RNDr. Veronika Huntošová, PhD.: Biofyzika - keď o výsledku liečby rozhodujú nanometre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Exkurzie do laboratórií 4<br>doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD.: DNA - zázračná molekula<br>doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD: Dvojhviezdy pod röntgenom<br>RNDr. Peter Gurský, PhD.: Ako uložiť veľa údajov tak, aby sa s nimi dalo rýchlo pracovať.<br>doc. RNDr. Ondrej Hutník, PhD.: Hudobné hodiny<br>Prírodovedecká čajovňa<br>Nobelovské prednášky |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>podľa aktuálnych referencií prednášateľov k zvoleným témam                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2369                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n    |
| 90.12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9.88 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.08.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                                                                                                                                                                                             |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVa/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity I |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky záverečného hodnotenia:<br>· aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho<br>· zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Výsledky vzdelávania:<br>Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.<br>Obsahový štandard:<br>Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.<br>Výkonový štandard:<br>Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,</li> <li>- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,</li> <li>- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,</li> <li>- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,</li> <li>- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.</li> </ul> |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |



power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.  
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

#### **Odporúčaná literatúra:**

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.  
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>  
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.  
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.  
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.  
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.  
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.  
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.  
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.  
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 15781

| abs   | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n   | neabs |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 85.74 | 0.06  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.04  | 9.0 | 5.15  |

**Vyučujúci:** Mgr. Patrik Berta, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.02.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVb/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity II |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky záverečného hodnotenia:<br>· aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho<br>· zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.<br><b>Obsahový štandard:</b><br>Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.<br><b>Výkonový štandard:</b><br>Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,</li> <li>- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,</li> <li>- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,</li> <li>- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,</li> <li>- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.</li> </ul> |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

**Odporúčaná literatúra:**

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.

[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>

BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.

JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.

KACÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.

KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.

LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.

SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.

STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.

VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 13802

| abs   | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n     | neabs |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 83.85 | 0.49  | 0.01  | 0.0   | 0.0   | 0.04  | 11.17 | 4.43  |

**Vyučujúci:** Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.02.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVc/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity III |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky záverečného hodnotenia:<br>· aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho<br>· zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.<br><b>Obsahový štandard:</b><br>Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.<br><b>Výkonový štandard:</b><br>Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,</li> <li>- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,</li> <li>- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,</li> <li>- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,</li> <li>- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.</li> </ul> |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

**Odporúčaná literatúra:**

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.  
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>  
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.  
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.  
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréníng hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.  
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.  
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.  
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.  
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.  
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 9334

| abs   | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 87.96 | 0.06  | 0.01  | 0.0   | 0.0   | 0.02  | 4.92 | 7.03  |

**Vyučujúci:** Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.02.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/TVd/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity IV |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky záverečného hodnotenia:<br>· aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho<br>· zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.<br><b>Obsahový štandard:</b><br>Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.<br><b>Výkonový štandard:</b><br>Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,</li> <li>- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,</li> <li>- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,</li> <li>- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,</li> <li>- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.</li> </ul> |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

**Odporúčaná literatúra:**

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.  
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>  
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.  
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.  
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.  
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.  
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.  
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.  
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.  
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5846

| abs   | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 82.54 | 0.27  | 0.03  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 8.24 | 8.91  |

**Vyučujúci:** Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.02.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/SVK/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študentskú vedeckú konferenciu (ďalej len ŠVK) ako fakultné kolo súťaže o najlepšiu študentskú vedeckú a odbornú prácu vyhlasuje dekan fakulty. Na zapojenie do ŠVK je potrebná online registrácia a prihlásenie, odovzdanie elektronickej verzie abstraktu práce, odovzdanie elektronickej verzie práce, príprava prezentácie práce, vystúpenie na ŠVK s prezentáciou a diskusia študenta s odbornou porotou k téme práce.<br>Na ŠVK môže prihlásiť študent, alebo riešiteľský kolektív svoju prácu študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) iba do jednej z vyhlásených sekcií. Na ŠVK možno prihlásiť aj prácu, ktorá je ucelenou časťou bakalárskej alebo diplomovej práce alebo pracou v rámci študentských pomocných síl.<br>Práca ŠVOČ je výsledkom vlastnej práce študenta alebo riešiteľského kolektívu. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese riešenia a v procese prezentácie práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.<br>Podmienkou na udelenie hodnotenia je úspešná prezentácia a obhajoba práce v príslušnej sekcii riadenej komisiou vymenovanou dekanom fakulty. O pridelení kreditov za ŠVK rozhoduje komisia a svoje rozhodnutie uvádza v zápisnici z priebehu ŠVK. |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent preukáže zvládnutie základov teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie odborných vedomostí, zručností a spôsobilostí vedeckej práce, schopnosť aplikovať ich tvorivým spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru, schopnosť prezentovať získané výsledky s využitím vhodných prezentačných metód a nástrojov a schopnosť aktívne participovať na odbornej diskusii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Analýza stavu skúmanej problematiky.<br>2. Návrh a implementácia riešenia skúmaného problému.<br>3. Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov.<br>4. Príprava anotácie práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |



|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Spracovanie práce ŠVOČ.<br>6. Príprava prezentácie výsledkov.<br>7. Prezentácia a obhajoba získaných výsledkov.                                                           |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra je špecifikovaná individuálne riešiteľom, resp. riešiteľským kolektívom po dohode s konzultantom alebo vedúcim práce. |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                          |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                             |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 31                                                                                                       |     |
| abs                                                                                                                                                                          | n   |
| 100.0                                                                                                                                                                        | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                            |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2021                                                                                                                                     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor                                                                       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/SVK/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študentskú vedeckú konferenciu (ďalej len ŠVK) ako fakultné kolo súťaže o najlepšiu študentskú vedeckú a odbornú prácu vyhlasuje dekan fakulty. Na zapojenie do ŠVK je potrebná online registrácia a prihlásenie, odovzdanie elektronickej verzie abstraktu práce, odovzdanie elektronickej verzie práce, príprava prezentácie práce, vystúpenie na ŠVK s prezentáciou a diskusia študenta s odbornou porotou k téme práce.<br>Na ŠVK môže prihlásiť študent, alebo riešiteľský kolektív svoju prácu študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) iba do jednej z vyhlásených sekcií. Na ŠVK možno prihlásiť aj prácu, ktorá je ucelenou časťou bakalárskej alebo diplomovej práce alebo prácou v rámci študentských pomocných síl.<br>Práca ŠVOČ je výsledkom vlastnej práce študenta alebo riešiteľského kolektívu. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese riešenia a v procese prezentácie práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.<br>Podmienkou na udelenie hodnotenia je úspešná prezentácia a obhajoba práce v príslušnej sekcii riadenej komisiou vymenovanou dekanom fakulty. O pridelení kreditov za ŠVK rozhoduje komisia a svoje rozhodnutie uvádza v zápisnici z priebehu ŠVK. |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predniesť písomne spracované výsledky vlastnej vedeckej práce na Študentskej vedeckej konferencii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Riešenie čiastkovej úlohy výskumného problému, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov. Verejná prezentácia dosiahnutých výsledkov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vzhľadom na riešenú problematiku (časopisecká, knižná).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |

|                                                                                                        |      |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                       |      |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                            |      |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 101                                                               |      |     |     |     |     |
| A                                                                                                      | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 99.01                                                                                                  | 0.99 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                      |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.12.2021                                                               |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor |      |     |     |     |     |