

# OBSAH

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Antická filozofia a súčasnosť.....                                          | 2  |
| 2. Aplikovaná lineárna algebra.....                                            | 4  |
| 3. Aplikovaná štatistika.....                                                  | 5  |
| 4. Cvičenie pri mori.....                                                      | 7  |
| 5. Databázové systémy pre matematikov.....                                     | 9  |
| 6. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....                                  | 11 |
| 7. Diplomová práca a jej obhajoba.....                                         | 13 |
| 8. Diplomový projekt I.....                                                    | 14 |
| 9. Diplomový projekt II.....                                                   | 15 |
| 10. Funkcionálna analýza.....                                                  | 16 |
| 11. Geometrické zobrazenia.....                                                | 17 |
| 12. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....                                   | 18 |
| 13. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....      | 20 |
| 14. Klasické a kvantové výpočty.....                                           | 21 |
| 15. Kombinatorická optimalizácia.....                                          | 23 |
| 16. Kombinatorické dizajny.....                                                | 25 |
| 17. Komunikácia, kooperácia.....                                               | 26 |
| 18. Kurz prežitia-survival.....                                                | 28 |
| 19. Letný kurz-splav rieky Tisa.....                                           | 30 |
| 20. Matematická ekonómia.....                                                  | 32 |
| 21. Matematický manažment.....                                                 | 33 |
| 22. Molekulová biológia.....                                                   | 35 |
| 23. Polyedrálne teórie.....                                                    | 37 |
| 24. Pravdepodobnosť a štatistika II.....                                       | 39 |
| 25. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....               | 41 |
| 26. Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce.....       | 43 |
| 27. Seminár z histórie matematiky.....                                         | 45 |
| 28. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií..... | 47 |
| 29. Teória grafov.....                                                         | 49 |
| 30. Teória grup.....                                                           | 51 |
| 31. Teória hier.....                                                           | 52 |
| 32. Teória hromadnej obsluhy.....                                              | 54 |
| 33. Teória informácií.....                                                     | 56 |
| 34. Teória kódovania.....                                                      | 58 |
| 35. Teória matroidov.....                                                      | 59 |
| 36. Teória systémov.....                                                       | 60 |
| 37. Teória zväzov.....                                                         | 62 |
| 38. Topológia.....                                                             | 63 |
| 39. Umenie pomáhať rozhovorom.....                                             | 64 |
| 40. Univerzálna algebra.....                                                   | 66 |
| 41. Výpočtová zložitosť.....                                                   | 67 |
| 42. Zimný kurz lyžovania.....                                                  | 69 |
| 43. Športové aktivity I.....                                                   | 71 |
| 44. Športové aktivity II.....                                                  | 73 |
| 45. Športové aktivity III.....                                                 | 75 |
| 46. Športové aktivity IV.....                                                  | 77 |
| 47. Štruktúra a evolúcia vesmíru.....                                          | 79 |
| 48. Študentská vedecká konferencia.....                                        | 81 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/AFS/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Antická filozofia a súčasnosť |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch<br>60% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby vedy a kultúry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratik a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. |                                                      |

Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokratici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 31

| A     | B    | C    | D   | E    | FX  |
|-------|------|------|-----|------|-----|
| 80.65 | 6.45 | 6.45 | 0.0 | 6.45 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.02.2020

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/ALA/10                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>Názov predmetu:</b> Aplikovaná lineárna algebra |      |       |     |
| <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> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                 |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozšíriť si vedomosti z lineárnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétne situácie.                                                                                                                                                                     |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Matice nad euklidovskými okruhmi, kanonické tvary. Polynomické matice. Podobné matice. Jordanov normálny tvar. Funkcie definované na maticiach, postupnosti, rady. Invertovanie singulárnych matic, pseudoinverzné matice a ich použitie.                |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M. Fiedler: Speciální matice a jejich použití v numerické matematice, SNTL Praha, 1981.<br>D.Serre: Matrices, Theory and applications, Springer Verlag, 2002.<br><a href="http://www.cs.ut.ee/~toomas_l/linalg/">http://www.cs.ut.ee/~toomas_l/linalg/</a> |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 57                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                                  | D    | E     | FX  |
| 31.58                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.02 | 24.56                                              | 5.26 | 31.58 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                    |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/APS/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Aplikovaná 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> 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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe štatistického spracovania reálnych dát. Výsledné hodnotenie predmetu sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, počítačovej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnutie v praxi najčastejšie používaných štatistických metód.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matice a lineárne priestory, g-inverzie, projekcie</li> <li>• Dôležité rozdelenia               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Normálne rozdelenie a rozdelenia súvisiace s normálnym</li> <li>o Hotellingov test</li> </ul> </li> <li>• Všeobecný lineárny model               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pravdepodobnostné základy regresie a korelácie</li> <li>o Model s plnou hodnotou</li> <li>o Model s neúplnou hodnotou</li> <li>o Testovanie submodelov</li> </ul> </li> <li>• Regresná analýza               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Základné modely</li> <li>o Posudzovanie kvality modelu</li> </ul> </li> <li>• Analýza rozptylu               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Jednoduché triedenie, metódy mnohonásobného porovnávania, problém zhody rozptylov</li> <li>o Vyvážené viacfaktorové modely (dvojité triedenie bez interakcií i s interakciami, trojité triedenie, vyvážené neúplné bloky, latinské štvorce)</li> <li>o Hierarchické modely</li> </ul> </li> <li>• Analýza kovariancie</li> <li>• Štatistický software pre lineárne modely</li> </ul> |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anděl: Matematická statistika, SNTL/Alfa, 1985</li> <li>• Rao: Lineární metody statistické indukce a jejich aplikace, Academia, 1978</li> <li>• Seber: Linear regression analysis, Wiley, 1977</li> <li>• Searle: Linear models, Wiley, 1997</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |

- Sen, Srivastava: Regression analysis (Theory, Methods, and Applications), Springer, 1990
- Christensen: Plane answers to complex questions (The Theory of Linear Models), Springer, 1987

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 160

| A    | B     | C     | D     | E    | FX    |
|------|-------|-------|-------|------|-------|
| 3.13 | 13.13 | 21.25 | 18.75 | 25.0 | 18.75 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ivan Žežula, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/ÚTVŠ/<br>CM/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie pri mori |
| <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: 36s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základy aerobiku pri mori</li> <li>2. Ranné cvičenia</li> <li>3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach</li> <li>4. Cvičenia na chrbticu</li> <li>5. Základy jogy</li> <li>6. Šport ako súčasť trávenia voľného času</li> <li>7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia)</li> <li>8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori</li> </ol> |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA.</li> <li>2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007.</li> <li>3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP.</li> <li>4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.</li> </ol>                                                  |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |

|                                                                                                     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 42                                                             |      |
| abs                                                                                                 | n    |
| 11.9                                                                                                | 88.1 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.                                 |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2019                                                            |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/DBS/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Databázové systémy pre matematikov |
| <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., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, zadanie<br>Priebežné hodnotenie:<br>Písomné overenie teoretických vedomostí.<br>Praktické overenie znalosti jazyka definície dát a jazyka modifikácie dát.<br>Praktická časť zameraná na zvládnutie jazyka definície dát a jazyka modifikácie dát - môže byť nahradená priebežným hodnotením.<br>Písomná časť zameraná na zvládnutie dátového modelovania a normálnych foriem - môže byť nahradená priebežným hodnotením.<br>Ústna časť zameraná na zvládnutie teoretických vedomostí. |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojené základné pojmy a techniky teórie relačných databáz a zodpovedajúceho software.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Modely dát. Jazyky na definovanie a manipuláciu dát (DDL, DML). Tabuľky, atribúty a integritné obmedzenia. Dopyty: select, where, group by, agregáčn é a systémové funkcie. Vnoren é dopyty a viac tabuliek: join, union; primárny, cudzí kľúč. Relačná algebra. Modelovanie DB. Funkčné závislosti, normalizácia.                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>- S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 2. J.<br>- Date C.J., Database Design and Relational Theory, O'Reilly, 2012<br>- Atkinson, P., Vierra, R., BEGINNING MICROSOFT SQL SERVER 2012 PROGRAMMING, John Wiley - Wrox, 2012<br>- Itzik Ben-Gan, Microsoft SQL Server, 2012 T-SQL Fundamentals, O'Reilly, 2012<br>- L. Davidson, J.M. Moss, Pro SQL Server 2012 Relational database Design and Implementation, APRESS, 2012                                                                            |                                                           |
| <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: 701                                                            |     |       |       |       |       |
| A                                                                                                   | B   | C     | D     | E     | FX    |
| 12.55                                                                                               | 9.7 | 12.98 | 20.26 | 34.09 | 10.41 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Csaba Török, CSc.                                                      |     |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |     |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |     |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/DF2p/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b> Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ) |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou udelenia hodnotenia bude aktívny prístup študentov k plneniu si študijných povinností, samostatná práca s textami v knižnici, aktívna práca na seminároch.<br>V súvislosti s prerušením prezenčnej výučby samostatné štúdium a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne.                                                                                                                                            |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.                                                                                  |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Završenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.                                               |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Epoche 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972.<br>Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998.<br>Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006.<br>Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990.<br>Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. |                                                              |

Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.

Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005.

Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.

Debord, G.: Spoločnosť spektaklu. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.

Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013.

Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.

Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017.

Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012.

Husserl, E.: Filosofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1981.

Leško, V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993

Leško, V.: Dejiny filozofie I. Od Tálesa po Galileiho. Prešov: v. n. 2004, 2007.

Leško, V.: Dejiny filozofie II. Od Bacona po Nietzscheho. Prešov: v. n. 2008.

McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Prel. M. Calda. Praha: Mladá fronta 2011.

Patočka, J.: Duchovní člověk a intelektuál. In: Patočka, J.: Péče o duši III. Praha: OIKOYMENH 2002, s. 355 - 371.

Popper, K. R.: Otevřená společnost a její nepřátelé I. Platónovo zařikávání. Prel. M. Calda; J. Mural. Praha: OIKOYMENH 2011.

Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013.

Störig, H. J.: Malé dějiny filozofie. Prel. P. Rezek. Praha: Zvon 1991.

Wittgenstein, L.: Filozofické skúmania. Prel. F. Novosád. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1979.

Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálisová; V. Gális. Bratislava: Kalligram 1998.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 739

| A     | B    | C     | D    | E    | FX   |
|-------|------|-------|------|------|------|
| 60.89 | 13.8 | 12.58 | 8.66 | 3.38 | 0.68 |

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., doc. Mgr. Róbert Stojka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 25.03.2020

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/DPO/14                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Diplomová 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> 20                                                                                                                                                                           |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |      |      |
| <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><br>Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.                                              |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                         |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 46                                                                                                                                   |       |                                                       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                     | D    | E    | FX   |
| 56.52                                                                                                                                                                                                    | 21.74 | 13.04                                                 | 4.35 | 2.17 | 2.17 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                      |       |                                                       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/DPP1a/14                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový projekt I |
| <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> 1                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.                           |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                         |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 111                                                                                                                                  |                                            |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                          |
| 99.1                                                                                                                                                                                                     | 0.9                                        |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Roman Soták, PhD.                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                      |                                            |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/DPP1b/14                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Diplomový 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> 1                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                          |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚMV/DPP1a/14                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.                                                                                                                 |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                         |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 107                                                                                                                                  |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                      | n                                           |
| 99.07                                                                                                                                                                                                    | 0.93                                        |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                      |                                             |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                             |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/FAN/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Funkcionálna analýza |       |       |       |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                             |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                             |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                             |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Domáce úlohy a dve semestrálne písomky. Skúška skladajúca sa z písomnej a ústnej časti s prihliadnutím na výsledky získané cez semester.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si základy funkcionálnej analýzy, s dôrazom na metódy a poznatky potrebné pre ďalšie matematické disciplíny, napr. integrálne rovnice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                             |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Lineárne priestory. Algebraická báza a dimenzia. Lineárne zobrazenie a funkcionál. Algebraický duálny priestor. Lineárny topologický priestor. Lokálne konvexný priestor. Lineárny normovaný priestor. $L(p)$ -priestory. Duálne priestory k priestorom $L(p)$ . Hilbertov priestor. Aplikácie Baireovej vety o kategórii. Veta o otvorenom zobrazení. Veta o uzavretom grafe. Hahnova-Banachova veta. Spektrum lineárneho kompaktného operátora. |      |                                             |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>A. M. Bruckner, J. B. Bruckner, B. S. Thomson: Real Analysis, Prentice Hall, 1997.<br>B. P. Rynne, M. A. Youngson: Linear Functional Analysis, Springer-Verlag, 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                             |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                             |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B    | C                                           | D     | E     | FX    |
| 7.69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5.77 | 13.46                                       | 13.46 | 48.08 | 11.54 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                             |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                             |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                         |       |                                               |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                             |       |                                               |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/GZB/10                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Geometrické zobrazenia |      |     |     |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                               |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška formou testu.                                                                                                                                                                                 |       |                                               |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom prehľad v exaktnej teórii geometrických priestorov a grúp transformácií.                                                                                                                       |       |                                               |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Projektívny priestor. Projektívne zobrazenia a projektívne transformácie (kolineácie). Samodružné prvky kolineácie. Klasifikácia kolineácií.                                                                    |       |                                               |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Čížmár: Grupy geometrických transformácií, Alfa, Bratislava 1984<br>O. Šedivý a kol.: Geometria 2, SPN Bratislava 1987                                                                                         |       |                                               |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                   |       |                                               |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 27                                                                                                                                                                             |       |                                               |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                             | D    | E   | FX  |
| 37.04                                                                                                                                                                                                                                              | 29.63 | 22.22                                         | 7.41 | 3.7 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jaroslav Ivančo, CSc.                                                                                                                                                                                                 |       |                                               |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                               |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                |       |                                               |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/IH2/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Idea humanitas 2 (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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100%<br>hodnotený zápočet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy.<br>Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles. |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017.<br>Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960<br>Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| Mokrejš, A.: Erós jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009.<br>Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996.<br>Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999.<br>Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995.<br>Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001. |      |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |      |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                                                                                                            |      |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 87.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 12.02.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                              |      |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                         |     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KFADF/KDF/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100% - záverečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní                                                                                                             |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia. |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994.<br>Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986.<br>Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991.<br>Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                         |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B    | C                                                                                       | D   | E    | FX   |
| 50.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20.0 | 10.0                                                                                    | 0.0 | 10.0 | 10.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                         |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                         |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/KKV1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Klasické a kvantové výpočty |       |      |      |
| <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 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>písomná previerka v priebehu semestra<br>skúška pozostávajúca z písomnej časti a ústnej časti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť sa s princípmi kvantových počítačov a kvantových výpočtov. Porovnať klasické a kvantové výpočtové modely a metódy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do klasickej teórie zložitosti. Turingove stroje. Boolovské okruhy. Pravdepodobnostné algoritmy. Základné princípy kvantového počítania. Elementárne kvantové algoritmy. Groverov algoritmus. Shorov algoritmus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. BERMAN,G.P., DOOLEN,G.D., MAINIERI, R., TSIFRINOVIC, V.I. Introduction to Quantum Computers. World Scientific, 2003.<br>2. GRUSKA, J. Quantum Computing. McGraw-Hill, 1999.<br>3. JOHNSON, G. Zkratka napříč časem. Argo a Dokořán Praha, 2004.<br>4. KITAEV, A.Y., SHEN, A.H., VYALYI, M.N. Classical and Quantum Computation. American Mathematical Society, 2002.<br>5. NIELSEN, M.A., CHUANG, I.L. Quantum Computation and Quantum Information. Cambridge University Press, 2000.<br>6. HIRVENSALO, M., Quantum Computing, Springer 2004 |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský alebo anglický.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                    |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                  | D     | E    | FX   |
| 22.66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 35.94 | 14.84                                              | 13.28 | 7.03 | 6.25 |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD.                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                             |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendrol', DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/KOO/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Kombinatorická 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> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie sa koná na základe projektu (30%) a ústnej skúšky po skončení cyklu prednášok (70%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuté základné metódy modelovania a riadenia typických úloh metódami diskkrétnej matematiky. Schopnosť porozumieť úzku súvislosť medzi teoretickými aspektami a aplikovateľnosťou diskkrétnej matematiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do grafov.<br>Algoritmická zložitosť kombinatorických algoritmov. Triediace algoritmy. Vyhľadávacie algoritmy. Hladné algoritmy.<br>Stromy a kostry - koreňové stromy. Úloha o minimálnej kostre.<br>Úlohy o najkratších cestách. Úloha o najspoľahlivejšej ceste. Úloha o najširšej ceste. Úloha o najširšej spoľahlivej ceste.<br>Úvod do sieťovej analýzy. Rozmiestňovacie úlohy.<br>Úlohy o tokoch. Veta o maximálnom toku a minimálnom reze.<br>Párovacie a priradovacie problémy. Najpočetnejšie sparenie v bipartitnom grafe. Najpočetnejšie sparenie vo všeobecnom grafe.<br>Problém čínskeho poštára.<br>Problém obchodného cestujúceho.<br>Dopravné úlohy. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. G. Chartrand, O.R. Vellermann: Applied and Algorithmic Graph Theory, McGraw-Hill, Inc. New York 1993.<br>2. N. Christofides: Graph Theory - An Algorithmic approach, Academic Press, New York 1975 (ruský preklad z r. 1978).<br>3. D. Jungnickel: Graphs, Networks, and Algorithms, Springer-Verlag Berlin 2005.<br>4. J. Plesník: Grafové algoritmy, Veda Bratislava 1983.<br>5. M. N. S. Swamy, K. Thulasiraman: Graphs, networks, and algorithms. John Wiley and Sons, New York 1981.                                                                                                                                                                                |                                                     |

|                                                                                                     |       |      |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                    |       |      |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                    |       |      |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                              |       |      |      |     |     |
| A                                                                                                   | B     | C    | D    | E   | FX  |
| 65.38                                                                                               | 26.92 | 3.85 | 3.85 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., RNDr. Juraj Valiska, PhD.           |       |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.02.2019                                                            |       |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                               |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/KDZ/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Kombinatorické dizajny |       |      |     |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                               |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                               |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                               |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na základe výsledkov ústnej skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                               |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základmi teórie kombinatorických dizajnov a jej aplikáciami v prírodných vedách.                                                                                                                                                                                                  |       |                                               |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>2-dizajny, vyvážené dizajny. Symetrické dizajny, Hadamardove matice, konečné projektívne roviny. Steinerove systémy.                                                                                                                                                                                  |       |                                               |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>I. Anderson, I. Honkala: A short course in combinatorial designs, <a href="http://www.utu.fi/~honkala/cover.html">http://www.utu.fi/~honkala/cover.html</a><br>D.R. Stinson: Combinatorial Designs: Constructions and Analysis, Springer 2004<br>W.D. Wallis: Combinatorial designs, Marcel Dekker 1988 |       |                                               |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                               |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 82                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                             | D     | E    | FX  |
| 21.95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25.61 | 28.05                                         | 19.51 | 4.88 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                               |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                               |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                               |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/KK/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Komunikácia, kooperácia |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie:<br>spoločný projekt skupiny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Komunikácia. Kooperácia. je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Komunikácia<br>o teória komunikácie<br>o neverbálna komunikácia a jej prostriedky<br>o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky)<br>o aktívne načúvanie<br>o empatia<br>o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie)<br>Kooperácia<br>o základy kooperácie<br>o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie<br>o charakteristika tímu (pozície v tíme)<br>o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine)<br>o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly) |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8<br>Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0<br>McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998<br>Mistrik, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.<br>Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0                                                                         |                                                |

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publusing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4  
 Slančová, D.: Praktická štylistika. Prešov 1996, 178 s.  
 Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2  
 # Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 281

| abs   | n    | z   |
|-------|------|-----|
| 98.22 | 1.78 | 0.0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.09.2019

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## 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> Za obdobie štúdia: 36s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie<br>Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.                                  |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky:<br>1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom 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>Cvičenia:<br>1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS)<br>2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania<br>3. Úprava vody a príprava potravín. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress.<br>2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada.<br>3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum.<br>4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU.<br>5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo.<br>6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.           |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |

|                                                                                                     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 392                                                            |       |
| abs                                                                                                 | n     |
| 44.39                                                                                               | 55.61 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marek Valanský, MUDr. Peter Dombrovský                                       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2019                                                            |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |

## 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> Za obdobie štúdia: 36s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie<br>Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov</li> <li>2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov</li> <li>3. Zostavovanie posádok</li> <li>4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe</li> <li>5. Nosenie kanoe</li> <li>6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom</li> <li>7. Nastupovanie</li> <li>8. Vystupovanie</li> <li>9. Vyberanie plavidla z vody</li> <li>10. Kormidlovanie               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch),</li> <li>b) technika odťahovania.</li> </ol> </li> <li>11. Prevrátenie</li> <li>12. Povely</li> </ol> |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove</li> <li>2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |

|                                                                                                     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 151                                                            |       |
| abs                                                                                                 | n     |
| 45.03                                                                                               | 54.97 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Bakalár, PhD.                                                          |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                            |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MTE/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Matematická ekonómia |       |       |      |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                             |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                             |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Záverečné hodnotenie predmetu sa udeľuje sa na základe výsledkov písomných prác a záverečnej ústnej skúšky z teórie.                                                                                                                                                   |       |                                             |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zoznámiť sa so základnými modelmi a metódami matematickej teórie ekonomickej rovnováhy.                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem výmennej ekonomiky. Preferencie a funkcie úžitku. Optimalita a jadro ekonomiky. Walrasovo ekvilibrium: existencia a jeho vzťah k jadrú. Výrobné ekonomiky. Diskrétné modely výmenných ekonomík.<br>Vyžadujú sa základné znalosti z konvexných množín, topológie. Odporúča sa, aby študent ovládal základy mikroekonómie. |       |                                             |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Ch. D. Aliprantis, D.J. Brown, O. Burkinshaw: Existence and Optimality of Competitive Equilibria, Springer, 1989<br>2. W. Hildenbrand, A. P. Kirman: Equilibrium Analysis, North-Holland, 1988<br>3. Časopisecká literatúra                                                                                                   |       |                                             |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 131                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                           | D     | E     | FX   |
| 22.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22.14 | 22.9                                        | 16.79 | 11.45 | 3.82 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                              |       |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                              |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                              |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/MSM/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Matematický manažment |       |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                              |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                              |       |     |     |
| <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><br>Štátna skúška je realizovaná formou rozpravy so zameraním na jednu z tém predmetov ÚMV/THR, ÚMV/THO, ÚMV/TSS a ÚMV/KOO.<br>1. Hry dvoch hráčov<br>2. Kooperatívne hry n hráčov<br>3. Hry v extenzívnom tvare<br>4. Najjednoduchší tok požiadaviek<br>5. Toky požiadaviek bez následného vplyvu<br>6. Pojem regulovateľného systému, podmienky riaditeľnosti<br>7. Optimálne riadenie systému, princíp maxima<br>8. Vlastnosti optimálnych riadení pre lineárne systémy<br>9. Úlohy o optimálnych sledoch (Dijkstrov algoritmus, Floydova teória optimálnych ciest)<br>10. Toky v sieťach, sieťová analýza<br>11. Zložitosť kombinatorických algoritmov |      |                                              |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                              |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                              |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                              |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                              |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B    | C                                            | D     | E   | FX  |
| 41.67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25.0 | 16.67                                        | 16.67 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                              |       |     |     |

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.08.2015                                                            |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚBEV/MOB2/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | <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> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <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. Mišúrová, P. Solár: Molekulová biológia. Učebné texty, PF UPJŠ, 2007<br>S. Rosypal: Úvod do molekulárnej biologie. Grafex Blansko, 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><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Solár, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                            |     |     |     |

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/POT/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Polyedrálna teória |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvladnuté základné poznatky z oblasti teórie konvexných mnohostenov a polyedrálnych máp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Klasifikáci plôch.<br>Geometrické vlastnosti trojrozmerných konvexných mnohostenov.<br>Grafy mnohostenov.<br>Polyhedrálne mapy. Eulerova veta.<br>Steinitzova veta.<br>Ľahké podgrafy, Kotzigova veta.<br>Stenové a vrcholové vektory. Eberhardova veta.<br>Grupy symetrií konvexných mnohostenov.<br>Aplikácie v optimalizácii a v chémii.                                                |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. B. Grunbaum: Convex polytopes (2nd edition), Springer New York, 2003.<br>2. S. Jendrol': Light subgraphs of graphs embedded in the plane - a survey, Discrete Math. 313(2013), 406-421.<br>3. E. Jucovič: Konvexné mnohosteny, Veda Bratislava 1981.<br>4. G. Ringel, Map color theorem, Springer-Verlag 1974.<br>2. G.M. Ziegler: Lectures on Polytopes, Springer-Verlag, New York, 1996 |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |

|                                                                                                     |     |     |       |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |     |     |       |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 15                                                             |     |     |       |     |     |
| A                                                                                                   | B   | C   | D     | E   | FX  |
| 86.67                                                                                               | 0.0 | 0.0 | 13.33 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc.                                      |     |     |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |     |     |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |     |     |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/PSTb/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika 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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získať z dvoch písomiek počas semestra aspoň 50% bodov. Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <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><br>Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky. Regresia a korelácia, vlastnosti korelačného koeficientu. Náhodný výber, výberové charakteristiky a ich rozdelenie. Štatistiky ako funkcie náhodného výberu a ich rozdelenie. Bodové odhady a ich vlastnosti (nestrannosť, konzistentnosť, výdatnosť). Metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady, konštrukcia intervalu spoľahlivosti. Testovanie štatistických hypotéz, hladina významnosti a sila testu. Konštrukcia najlepšieho kritického oboru. Niektoré jedno- a dvojvýberové parametrické testy. Párový t-test. Niektoré neparametrické testy - znamienkový, Dixonov, test nekorelovanosti, test významnosti zmien, test nezávislosti v kontingenčných tabuľkách, testy dobrej zhody. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006<br>2. Skřivánková V.-Hančová M.: Štatistika v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2005<br>3. CASELLA, G., BERGER, R., Statistical Inference, 2nd ed., Duxbury Press, 2002<br>4. DeGroot, M. H., Schervish, M. J.: Probability and Statistics, 4th ed., Pearson, Boston, 2012<br>5. Utts, J.M., Heckard, R.F.: Mind od Statistics, 5th ed., Thomson Brooks/Cole, 2014<br>6. Anděl J.: Základy matematické statistiky, MatfyzPress, Praha, 2011                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |

|                                                                                                     |       |       |      |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |       |       |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 175                                                            |       |       |      |       |      |
| A                                                                                                   | B     | C     | D    | E     | FX   |
| 20.0                                                                                                | 21.14 | 17.71 | 24.0 | 10.86 | 6.29 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Valéria Skřivánková, CSc., RNDr. Martina Hančová, PhD.                 |       |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                            |       |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |       |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/PPZMg/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/ |
| <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 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>a) Aktívna práca počas celého semestra (podľa priebežných pokynov prednášajúcej a cvičiacich); priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme - max. 15 bodov.<br>b) Písomná preverka z tém prednášok v 9. týždni semestra v čase a na mieste prednášky . Písomná preverka bude pozostávať z 10 otázok faktografického charakteru (1 otázka/3 body) v maximálnom rozsahu 30 bodov.<br>Podmienky pripustenia ku skúške: absolvovanie seminárov a získanie minimálne 25 bodov.<br>c) Skúška: písomná forma (50 bodov / 10 otázok faktograficko-hodnotiaceho charakteru po 5 bodov)<br>Je potrebné získať minimálne polovicu z 50 bodov.<br>Hodnotenie:<br>65 a menej FX<br>66 - 72 E<br>73 - 79 D<br>80 - 86 C<br>87 - 93 B<br>94 - 100 A<br>Konečné hodnotenie odráža výsledky získané v priebehu semestra a na skúške:<br>Podrobnejšie vysvetlenie zadania a harmonogram práce študentov bude predmetom dohovoru na 1. cvičení semestra. |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa budú vedieť orientovať v základných pojmoch a teóriách psychológie zdravia, získajú orientáciu v problematike, ktorá je obsahom psychológie zdravia resp. je v úzkom vzťahu k problematike disciplíny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1 Úvod do psychológie zdravia<br>2 Psychoimunológia<br>3 Osobnostné faktory a zdravie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu<br>5 Subjektívna pohoda (well-being)<br>6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania<br>7 Syndróm vyhorenia<br>8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena<br>9 Zdravotne rizikové správanie<br>10 Škola ako významný faktor zdravia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.<br>Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.<br>Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.<br>Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.<br>Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.<br>Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.<br>Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994.<br>Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada<br>Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008. |       |       |       |       |      |
| <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: 226                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 19.47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25.22 | 25.66 | 13.27 | 15.93 | 0.44 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.03.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |

## 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>PPZ/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce |
| <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: 14s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť - 50 b<br>Dokumentovaný progres na individuálnom akčnom pláne – 50b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné informácie o očakávaniach zamestnávateľov, poskytnúť prehľad o formách prijímacieho procesu, o možnostiach prípravy na pracovný pohovor ako aj motivovať študentov k včasnej príprave na prijímací proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štatistika zamestnávania a jej dopady na prax zamestnávania na Východnom Slovensku,<br>Oblasť hlavných očakávaní zamestnávateľov z oblasti výroby a IT,<br>Často obsadzované pracovné pozície a požiadavky na uchádzačov,<br>Rozbor jednotlivých požiadaviek zamestnávateľov a možnosti prípravy uchádzača,<br>Prehľad osobnostných preferencií a ich využitie pre voľbu vhodných pracovných pozícií,<br>Formy prijímacieho procesu,<br>Získanie skúsenosti s prijímacím pohovorom,<br>Získanie skúsenosti s assessment centrom,<br>Plánovanie životopisu a príprava životopisu<br>Identifikácia osobných úzkych miest z pohľadu úspešnosti na pracovnom pohovore,<br>Stanovenie individuálneho akčného plánu prípravy na pracovný pohovor, jeho priebežné monitorovanie a doplnenie. |                                                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |

|                                                                                                     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                             |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                   | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Stefányi, PhD.                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/SHM/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z histórie 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> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie domácich заданий, referát na vybranú tému na seminári.<br>Viac ako 91 bodov - hodnotenie A.<br>81 až 90 bodov - hodnotenie B.<br>71 až 80 bodov - hodnotenie C.<br>61 až 70 bodov - hodnotenie D.<br>51 až 60 bodov - hodnotenie E.<br>Menej ako 50 bodov - hodnotenie FX.                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú prehľad o histórii vývinu niektorých matematických disciplín a vybraných pojmov a o paralele fylogénzy a ontogénzy matematického myslenia.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Matematické poznatky v starovekom Egypte, Babylone, Grécku. Matematika v Číne, Indii. Arabská matematika a jej vzťah k stredovekej európskej matematike. Matematika v období renesancie. Počiatky modernej matematiky.                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Burton, D. M.: The History of Mathematics: An Introduction. McGraw–Hill, 2007.<br>Devlin, K.: Jazyk matematiky. Dokořán, 2002<br>Kolman, A.: Dejiny matematiky ve starověku. Academia, Praha, 1968<br>Juškevič, A. P.: Dejiny matematiky ve středověku. Academia, Praha 1977<br>Znáň, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky. Alfa, Bratislava, 1986<br>Konforovič, A.G.: Významné matematické úlohy, SPN Praha, 1989 |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |

|                                                                                                     |      |     |      |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |      |     |      |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 145                                                            |      |     |      |      |     |
| A                                                                                                   | B    | C   | D    | E    | FX  |
| 80.0                                                                                                | 7.59 | 6.9 | 2.76 | 2.76 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.                                                   |      |     |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |      |     |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |      |     |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/SPVKE/07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií |     |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa.<br>2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže.<br>Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.) |                                                                                              |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.                                                                                                                                 |                                                                                              |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia                                                                                                                                                      |                                                                                              |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Belz, H., Siegriest, M.: Kľúčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001.<br>Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992.<br>Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.                                                             |                                                                                              |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 126                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |     |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n                                                                                            | z   |
| 97.62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.38                                                                                         | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |     |

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TGF/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Teória grafov |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Ústna skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základné vedomosti o tom, ako vznikajú nové poznatky v matematike. Prehlbené poznatky z niektorých partií teórie grafov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vnorenia grafov do plôch.<br>Globálne vlastnosti vnorených grafov: iregulárne mapy (veta Voigtovej a Walthera), platónske a archimedovské telesá.<br>Úvod do teórie ľahkých grafov: Kotzigova veta, Borodinova veta , Fabriciho a Jendroľova veta, ľahké cesty.<br>Úvod do zafarbení grafov vnorených do plôch: regulárne zafarbenia (veta o štyroch farbách), dúhové zafarbenia, paritné zafarbenia, nerepetitívne zafarbenia.<br>Slová a zafarbenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. J. Barat, J. Czap: Facial nonrepetitive vertex coloring of plane graphs, J. Graph Theory, DOI:10.1002/jgt21695.<br>2. J. A. Bondy, U.S R. Murty: Graph Theory, Springer 2008.<br>3. J. Czap, S. Jendroľ, F. Kardoš, R. Soták: Facial parity edge colouring of plane pseudographs, Discrete Math. 312(2012), 2735-2740.<br>4. J. Czap, S. Jendroľ, M. Voigt: Parity vertex colouring of plane graphs, Discrete Math. 311(2011), 512-520.<br>5. G. Chartrand, L. Lesniak, P. Zhang: Graphs and digraphs, CRC Press, Boca Raton 2011.<br>6. F. Havet, S. Jendroľ, R. Soták, E. Škrabuľáková, Facial non-repetitive edge-coloring of plane graphs, J. Graph Theory 66(2011), 38-48.<br>7. S. Jendroľ, H.-J. Voss: Light subgraphs of graphs embedded in the plane - A Survey, Discrete Math. 313(2013), 406-421. |                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |

|                                                                                                     |       |       |      |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                    |       |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 61                              |       |       |      |      |     |
| A                                                                                                   | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 55.74                                                                                               | 13.11 | 14.75 | 9.84 | 6.56 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc.                                      |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                   |       |                                    |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                    |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TGP/10                                                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória grúp |       |      |     |
| <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> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                    |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                    |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                          |       |                                    |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si osvoja základné pojmy a metódy teórie grúp a naučia sa ich používať v rôznych matematických disciplínach.                                                                                                                        |       |                                    |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Grupy symetrií, abstraktné grupy. Podgrupy, rády prvkov, cyklické grupy. Normálne pogrupy, faktorizácia. Klasifikácia konečne generovaných abelovských grúp. Sylowove podgrupy, p-grupy. Grupy v lineárnej algebre.                       |       |                                    |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>S. MacLane, G. Birkhoff: Algebra, Alfa Bratislava, 1973<br>L. Beran: Grupy a svazy, SNTL Praha, 1974<br>D.A.R. Wallace: Groups, Rings and Fields, Springer 1998<br>J. J. Rotman: Advanced Modern Algebra, Amer. Math. Soc., Providence 2010 |       |                                    |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                              |       |                                    |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 45                                                                                                                                                                                                       |       |                                    |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                  | D     | E    | FX  |
| 40.0                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22.22 | 20.0                               | 11.11 | 6.67 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                    |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                          |       |                                    |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                    |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                    |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/THR/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória hier |       |       |      |
| <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 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                               |       |                                    |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe písomných prác počas semestra a záverečnej ústnej skúšky z teórie.                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zoznámiť sa so základnými modelmi nekooperatívnej aj kooperatívnej teórie hier, metódami ich riešenia a aplikáciami v ekonómii.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príklady hier. Extenzívny tvar hry, veta o hodnote hry. Von Neumann Morgensternova teória úžitku a jej aplikácie. Maticové hry a metódy ich riešenia. Bimaticové hry. Teória vyjednávania. Hry n-hráčov – jadro, Shapleyho hodnota, párovacie hry. Aplikácie teórie hier v ekonómii.<br>Vyžaduje sa znalosť základov pravdepodobnosti a lineárneho programovania vrátane teórie duality a simplexovej metódy. |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. K. Binmore, Fun and games, D.C. Heath, 1992<br>2. G. Owen, Game Theory, Academic Press (existuje ruský preklad).<br>3. A.R. Karlin, Y.Peres, Game theory alive, American Mathematical Society, 2017<br>4. L.C. Thomas, Games, Theory and Applications, Wiley, New York.<br>5. H.S. Bierman, L. Fernandez, Game Theory with Economic Applications, Addison-Wesley, 1998.                                      |       |                                    |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                  | D     | E     | FX   |
| 17.78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24.44 | 20.74                              | 20.74 | 15.56 | 0.74 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |       |       |      |

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.04.2020                                                            |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/THO/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória hromadnej obsluhy |       |       |       |
| <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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A (s maximálnym možným ziskom 60 bodov) a jednu z okruhu B (s maximálnym možným ziskom 40 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b. |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi s analýzou vstupných tokov požiadaviek a s fungovaním jednoduchých systémov hromadnej obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Systém hromadnej obsluhy. Stacionárny, ordinárny a markovovský (bez následného vplyvu) vstupný tok požiadaviek. Základné typy vstupných tokov. Pomocné lemy. Vlastnosti vstupného toku bez následného vplyvu. Analýza jednoduchého systému hromadnej obsluhy. Markovova veta.                                                                      |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>B. V. Gnedenko, I. N. Kovalenko: Vvedenije v teoriju massovogo obsluživanja, Nauka, Moskva, 1966<br>A. Ja. Chinčin: Raboty po matematičeskoj teorii massovogo obsluživanja, Fizmatgiz, Moskva, 1963<br>P. Mandl: Pravděpodobnostní dynamické modely, Academia, Praha, 1985                                                                           |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                 |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                               | D     | E     | FX    |
| 18.87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20.75 | 9.43                                            | 18.87 | 18.87 | 13.21 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |       |       |       |

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                          |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                          |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TIN/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória informácií |       |      |      |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A a jednu z okruhu B (obe s maximálnym možným ziskom 50 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b.                                                                                                  |       |                                          |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi s matematickým prístupom k riešeniu niektorých problémov informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kvantitatívna charakteristika informácie. Entropia náhodnej premennej. Vzájomná informácia. Nerovnosti viazané na vzájomnú informáciu, resp. na entropiu. Typická postupnosť, typická množina. Kompresia dát.                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>T. M. Cover, J. A. Thomas, Elements of Information Theory, Wiley 1991 (2nd ed. 2006)<br>T. K. Moon, Information Theory (free online course materials), dostupné na adrese <a href="http://digitalcommons.usu.edu/ocw_ece/3/">http://digitalcommons.usu.edu/ocw_ece/3/</a><br>S. Palúch, Teória informácie, Žilinská univerzita, Žilina 2007<br>J. Černý, Entropia a informácia v kybernetike, Alfa, Bratislava 1981 |       |                                          |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                          |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                        | D     | E    | FX   |
| 40.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17.71 | 17.71                                    | 11.46 | 8.33 | 4.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                          |       |      |      |

**Schválil:** Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                         |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                         |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                         |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TKO/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b> Teória kódovania |      |      |      |
| <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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                      |      |                                         |      |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                         |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                         |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                         |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                         |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A a jednu z okruhu B (obe s maximálnym možným ziskom 50 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b. |      |                                         |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi so základnými princípmi a teoretickými základmi kódovania textu a možnosťami ich aplikácie.                                                                                                                                                                                                     |      |                                         |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Monoidy. Základné pojmy teórie kódovania. Príklady kódov. Podmonoidy generované kódmi. Stabilné podmonoidy. Grupové kódy. Test na rozoznávanie kódov. Miera kódu. Bernoulliho distribúcia. Kompletné množiny v monoidoch. Riedke kódy. Kompozícia kódov.                                                         |      |                                         |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Berstel, D. Perrin: Theory of Codes, Academic Press, 1985                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                         |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                         |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                         |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                         |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                       | D    | E    | FX   |
| 26.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14.0 | 10.0                                    | 16.0 | 22.0 | 12.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                         |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                         |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                         |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                         |      |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                         |      |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TMT/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória matroidov |      |       |       |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |      |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                         |      |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A (s maximálnym možným ziskom 65 bodov) a jednu z okruhu B (s maximálnym možným ziskom 35 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b. |       |                                         |      |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi so základnými pojmami teórie matroidov a možnosťami ich využitia v rôznych disciplínach diskkrétnej matematiky.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |      |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Nezávislé množiny a bázy. Vlastnosti hodnotnej funkcie. Uzáverová operácia. Kružnice. Dualita v matroidoch. Nadroviny.                                                                                                                                                                                                                             |       |                                         |      |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D. J. A. Welsh: Matroid Theory, Academic Press, 1976<br>J. Oxley, Matroid Theory, Oxford University Press, 2010                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                       | D    | E     | FX    |
| 22.86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14.29 | 25.71                                   | 8.57 | 17.14 | 11.43 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                        |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                        |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TSS/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória systémov |       |      |     |
| <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 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                        |       |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                        |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                        |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Samostatné spracovanie modelu z literatúry a prednesenie referátu. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe výsledkov písomiek, referátu a záverečnej ústnej skúšky z teórie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                        |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zoznámiť sa so základnými metódami a aplikáciami teórie regulovateľných systémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                        |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem regulovateľného systému a príklady mechanických, elektrických a ekonomických systémov. Riaditeľná množina a podmienky riaditeľnosti systému. Pontrjaginov princíp maxima. Lineárne systémy, mantinelové riadenia, body zvratu, singulárne riadenia. Diskrétné systémy, dynamické programovanie, Bellmannov princíp optima. Aplikácie teoretických výsledkov v praktických úlohách. Modelovanie ekonomických a finančných systémov.<br>K zvládnutiu predmetu sa vVýžaduje sa základná znalosť teórie a metód riešenia diferenciálnych rovníc. |       |                                        |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. V. G. Bolťanskij, Matematičeskije metody optimal'noho upravlenija, Nauka, Moskva, 1966.<br>2. P. Brunovský, Matematická teória optimálneho riadenia, Alfa, Bratislava, 1980.<br>3. J. J. D'Azzo, C.H. Houpis, Linear Control System Analysis and Design, McGraww-Hill, 1995.<br>4. J. Macki, A. Strauss, Introduction to Optimal Control Theory, Springer, Berlin, 1980.<br>5. M. Vlach, Optimální řízení regulovatelných systému, SNTL, Praha, 1975.                                                                                             |       |                                        |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                      | D     | E    | FX  |
| 25.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.34 | 23.02                                  | 15.83 | 8.63 | 0.0 |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                             |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendrol', DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                      |       |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                    |       |                                      |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                      |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TZV/10                                                                                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória zväzov |       |      |     |
| <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> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                      |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                      |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                      |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky.                                                                                                                                                                           |       |                                      |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si osvoja základné pojmy a metódy teórie zväzov a získajú schopnosť používať ich v rôznych matematických disciplínach.                                                                                                               |       |                                      |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Usporiadané množiny a zväzy. Distributívnosť a modulárnosť. Ideály, množinová reprezentácia distributívnych zväzov. Úplnosť a zúplnenia. Formálna konceptová analýza.                                                                      |       |                                      |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>G. Grätzer: General Lattice Theory (2nd edition), Birkhäuser, 1998<br>B. A. Davey, H. A. Priestley: Introduction to lattices and order, Cambridge University Press 1990<br>M. Kolibiar: Algebra a príbuzné disciplíny, Alfa Bratislava, 1991 |       |                                      |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                              |       |                                      |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                      |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 29                                                                                                                                                                                                        |       |                                      |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                    | D     | E    | FX  |
| 34.48                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13.79 | 31.03                                | 17.24 | 3.45 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                      |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                           |       |                                      |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/TOP/15                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Topológia |     |     |     |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť poslucháča so základnými poznatkami množinovej topológie.                                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy a výsledky množinovej topológie. Súvislosť a oblúková súvislosť. Kompaktnosť a kompaktifikácia. Rovnomerný priestor, základné vlastnosti. Metrické a separabilné priestory. Rozmer a jeho základné vlastnosti. Pojem variety a príklady variet. Homotópia, homotopická grupa. |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>R. Engelking, General Topology, Heldermann, Berlin, 1989.<br>J.L. Kelley, General Topology, Springer, 1955.<br>I.M. Singer and J.A. Thorpe, Lecture Notes on Elementary Topology and Geometry, Springer, 1967.                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 80.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 20.0                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jaroslav Šupina, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 23.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPPaPZ/UPR/03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Umenie pomáhať rozhovorom |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári<br>témy:<br>- sebareflexia možností pomáhania<br>- využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti<br>Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii, zapájanie do modelových situácií<br>Sebareflexia - 10b<br>Podľa priebežnej kontroly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopností viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov. Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávania priebehu, priebeh, ukončenie rozhovoru. Konštruktivistické otázky v rozhovore. Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore. Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou. Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou. |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Yalom, I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003<br>Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996<br>Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |

|                                                                                                     |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                         |      |      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 49                                                             |      |      |      |      |      |
| A                                                                                                   | B    | C    | D    | E    | FX   |
| 85.71                                                                                               | 4.08 | 2.04 | 2.04 | 2.04 | 4.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.                                                          |      |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                            |      |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |      |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                            |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                            |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                            |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚMV/UAL/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Univerzálna algebra |      |      |      |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                            |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                            |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej a ústnej časti skúšky. Zo semestra sa dá získať 50 bodov na základe dvoch písomiek, ktoré sú tvorené desiatimi úlohami po 5 bodov. Písomná časť skúšky je test (20 bodov). Z ústnej skúšky, ktorá hodnotí porozumenie a schopnosť argumentácie o preberaných pojmoch, je možné získať 30 bodov . 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>Získať základné poznatky z univerzálnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétne situácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Algebraické štruktúry. Homomorfizmy a kongruencie. Priame a polopriame súčiny algebier. Termy. Voľné algebry. Birkhoffove vety o varietách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                            |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M.Kolibiar a kol.: Algebra a príbuzné disciplíny. Bratislava, 1991.<br>S.Burris, H.P.Sankappanavar: A Course in Universal Algebra. Springer-Verlag, 1981.<br>G. Grätzer: Universal Algebra, 2nd edition, Springer Verlag, 1979.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                            |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                            |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                            |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                            |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                          | D    | E    | FX   |
| 30.56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30.56 | 22.22                                      | 5.56 | 5.56 | 5.56 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                            |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.01.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                            |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                            |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚINF/VYZ1/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Výpočtová zložitosť |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná záverečná skúška.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať základné poznatky z oblasti konštrukcie efektívnych algoritmov a teórie výpočtovej zložitosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem nedeterministického algoritmu pracujúceho v polynomiálnom čase, NP-úplnosť. Deterministická simulácia nedeterministických Turingových strojov. Problém splniteľnosti boolovskej formuly. Ďalšie NP-úplné problémy (splniteľnosť boolovskej formuly v konjunktívnom normálnom tvare, 3-splniteľnosť, 3-zafarbiteľnosť grafu, 3-zafarbiteľnosť planárneho grafu, plnenie ruksaku, vyvažovanie ...) Pamäťovo ohraničené algoritmy, triedy L, NL, PSPACE. Deterministická simulácia (Savitchova veta). Uzavretosť na komplement. Úplné problémy pre triedy NL, P, a PSPACE.                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2007.<br>M. Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson, 2nd edition, 2006.<br>L.A.Hemaspaandra, M.Ogihara: Complexity theory companion, EATCS series, texts in computer science, Springer-Verlag, 2002.<br>S. Arora, B. Barak: Computational Complexity: A Modern Approach, Cambridge Univ. Press, 2009.<br>G.Brassard, P.Bradley: Fundamentals of algorithmics, Prentice Hall, 1996.<br>D.P.Bovet, P.Crescenzi: Introduction to the theory of complexity, Prentice Hall, 1994.<br>C. Calude and J. Hromkovič: Complexity: A Language-Theoretic Point of View, in G. Rozenberg and A. Salomaa, Handbook of Formal Languages II, Springer, 1997. |                                            |
| <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: 325                                                            |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                   | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 57.85                                                                                               | 15.69 | 11.08 | 7.38 | 7.69 | 0.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                                 |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚTVŠ/ZKLS//13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Zimný kurz lyžovania |
| <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> 36 <b>Za obdobie štúdia:</b> 504<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>absolvovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnicí, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky<br>3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie<br>5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8<br>2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6.<br>3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | n                                           |
| 32.99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 67.01                                       |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Marek Valanský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                            |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## 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., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>min. 80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.<br>V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.<br>Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |       |       |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 12947                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |       |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 88.64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.06  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.03  | 7.22 | 4.05  |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD.,<br>doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr.<br>Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD.,<br>Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD. |       |       |       |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |       |      |       |

## 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:</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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.<br>V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.<br>Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |       |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 11186                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |       |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 85.58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.55  | 0.02  | 0.0   | 0.0   | 0.05  | 9.99 | 3.8   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD. |       |       |       |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.03.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |       |      |       |

## 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:</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., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí. |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |       |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |       |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | abs-A | abs-B                                        | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 90.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.04  | 0.01                                         | 0.0   | 0.0   | 0.03  | 4.04 | 5.85  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015 |
|------------------------------------------|

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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:</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., I.II., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí. |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.<br>2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993<br>3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.<br>4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.<br>5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |       |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5086                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |       |       |      |       |
| abs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | abs-A | abs-B                                       | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 85.19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.29  | 0.04                                        | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 6.78 | 7.69  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015 |
|------------------------------------------|

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                     |       |       |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|-------|-------|-----|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚFV/SEV/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <b>Názov predmetu:</b> Štruktúra a evolúcia vesmíru |       |       |     |  |
| <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> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Z dôvodu Covid-19 upravené kvôli realizácii výučby dištančnou formou:<br>1. Príprava vlastných poznámok k prebraným témam na základe poskytnutých štúdijských materiálov.<br>2. Semestrálna práca. Názov vybranej témy zaslať vyučujúcemu najneskôr do konca semestra (15. mája 2020).<br>3.Ústna skúška v rozsahu sylabu predmetu využitím elektronických prostriedkov (Skype/ Hangouts).                                                                                       |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť so základnými poznatkami o štruktúre a evolúcii vesmíru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hviezdy, ich základné vlastnosti, štruktúra a evolúcia. Štruktúra a rozloženie hmoty vo vesmíre. Kozmologické teórie, vznik, vývoj a budúcnosť vesmíru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Vanýsek, V., Základy astronómie a astrofyziky, Academia, Praha,1980;<br>2. Grygar, J., Horský, Z., Mayer, P., Vesmír, Mladá fronta, Praha, 1979;<br>3. Pittich, E., Kalmančok, D., Obloha na dlani, Obzor, Bratislava, 1981;<br>4. Kleczek, J., Velká encyklopedie vesmíru, Academia, Praha, 2002;<br>5. Čeman, R., Pittich, E., Vesmír 1 - Slnečná sústava, MAPA Slovakia, Bratislava, 2002;<br>6. Čeman, R., Pittich, E., Vesmír 2 - Hviezdy - Galaxie, MAPA Slovakia, Bratislava, 2003; |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenký, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                     |       |       |     |  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                     |       |       |     |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                                                   | D     | E     | FX  |  |
| 31.67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30.0 | 14.17                                               | 13.33 | 10.83 | 0.0 |  |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.03.2020                                                             |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendrol', DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. |

## 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: 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>                                                                                                                                                                             |      |                                                       |     |     |     |
| <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 riešenie problematiku (časopisecká, knižná).                                                                                                                              |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                        |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 94                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                      | B    | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 98.94                                                                                                                                                                                                                  | 1.06 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> Dr.h.c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.                                                                                                                    |      |                                                       |     |     |     |