

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJAKA/07   | <b>Názov predmetu:</b> Akademická angličtina |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná   |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktivita na seminári, max. 2 absencie.<br>2 testy (6./7. a 12./13.týždeň) bez možnosti opravy.<br>Miniprezentácie na vybrané témy.<br>Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za testy a prezentáciu.<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Upevnenie jazykových zručností študentov (hovorenie, čítanie a počúvanie s porozumením, písanie), zvýšenie jazykovej kompetencie študentov (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí), rozvoj pragmatickej kompetencie študentov (osvojenie si schopnosti vyjadrovať vybrané funkcie jazyka), rozvoj prezentačných zručností a i. na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademický jazyk a terminológiu.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formálna a neformálna angličtina<br>Akademická angličtina a jej špecifiká<br>Kľúčové slová (slovesá a podstatné mená)<br>Spájacie slová v akademickom písaní, stavba odseku v odbornom texte, slovosled a topic sentence<br>Slovotvorba v anglickom jazyku - predpony a prípony<br>Abstrakt<br>Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifiká slovnej zásoby akademickej angličtiny.<br>Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie názoru, vyjadrovanie príčiny/následku, parafrázovanie). |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002<br>T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011<br>M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008<br>Zemach, D.E, Rumisek, L.A: Academic Writing, Macmillan 2005<br>Olsen, A. : Active Vocabulary, Pearson, 2013<br><a href="http://www.bbclearningenglish.com">www.bbclearningenglish.com</a><br>Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009  |  |

|  |       |       |       |      |       |
|--|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR. |       |       |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>   |       |       |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 313  |       |       |       |      |       |
| A  | B     | C     | D     | E    | FX    |
| 29.71  | 23.64 | 15.97 | 10.86 | 7.67 | 12.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáriková   |       |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.07.2017   |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                            |       |       |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/ALP/06   | <b>Názov predmetu:</b> Alternatívna pedagogika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie seminárnej práce: 40 bodov (40%)<br>Prezentácia seminárnej práce v rámci kolokvia: 60 bodov (60%)<br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 100 – 91<br>B (veľmi dobre): 90 – 81<br>C (dobre): 80 – 71<br>D (uspokojivo): 70 – 61<br>E (dostatočne): 60 – 51<br>Fx (nedostatočne): 50 – 0  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poznať príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať alternatívne školy prvej polovice a druhej polovice 20.storočia. Porovnať a zhodnotiť alternatívne školy. Poznať moderné koncepcie alternatívnych škôl a spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20.storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20.storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.   |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007.<br>Badegruber, B.: Otvorené učení ve 28 krocích. Praha: Portál, 1997.<br>Hickson, A.: Dramatické a akční hry. Praha: Portál, 2000.<br>Kaščák, O. a kol.: Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava, 2009. Dostupné na internete: <a href="http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf">http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf</a><br>Lukáč, E.: Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC, 2000. |  |

Matulčíková, M.: Reformno-pedagogické školy a alternatívne školy a ich prínos pre reformu. Bratislava, 2007.  
 Pol, M.: K impulsu waldorfských škôl pro pluralitu školství v Čechách. Pedagogika, r. XLIII, 1993, č. 3, s. 257.  
 Průcha, J.: Alternatívni školy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál, 2001.  
 Rýdl, K.: Alternatívni pedagogické hnutí v současné společnosti. Brno: M.Zeman, 1994.  
 Svobodová, J.: Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. Brno: MSD, 2007.  
 Singule, F.: Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti. Praha: 1992.  
 Zelina, M.: Alternatívne školstvo. Bratislava: IRIS, 2000.

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

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 108

| A     | B     | C   | D    | E    | FX   |
|-------|-------|-----|------|------|------|
| 73.15 | 24.07 | 0.0 | 0.93 | 0.93 | 0.93 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Petříková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ACL/03  |      | <b>Názov predmetu:</b> Anatómia človeka |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |      |   |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |      |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |      |   |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |      |   |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |      |   |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test   |      |   |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť anatómiu človeka v rámci jednotlivých sústav a pochopiť ich funkciu.  |      |   |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Anatomické názvoslovie. Pohybový systém - aktívny a pasívny. Tráviaci systém. Dýchací systém. Močopohlavná sústava. Srdcovocievny systém. Endokrinný systém. Miazgová sústava. Nervový systém. Zmyslové orgány. Ontogenéza človeka.   |      |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Miklošová M.: Anatómia, vysokoškolská učebnica, UPJŠ, Equilibria, Košice, 2011<br>Miklošová M. : Anatómia pre poslucháčov Prírodovedeckej fakulty, VŠ učebné texty PF UPJŠ, Košice, 2006<br>McMinn, Hutchings R.T.: A Colour atlas of Human Anatomy,2000, Wof Medical Publications Ltd.<br>R. Putz, R. Pabst : Sobbotuv Atlas anatómie človeka, Grada, 2006<br>Sinelnikov R.D., Atlas anatómie človeka I- III. diel, AVICENUM, ZN Praha, MIR Moskva, 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: 1477   |      |   |       |       |      |
| A  | B    | C                                       | D     | E     | FX   |
| 4.4  | 17.4 | 28.71                                   | 25.46 | 21.46 | 2.57 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Juraj Ševc, PhD., Dott. Andrea Halaburková, PhD., RNDr. Anna Alexovič Matiašová, PhD.  |      |   |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |      |   |       |       |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BPO/14   |       | <b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |  |     |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |       |  |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |       |  |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |  |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ((ÚBEV/CYT1/02 alebo ÚBEV/CYT1/15) a ÚBEV/GE1/10 a (ÚBEV/MOB1/03 alebo ÚBEV/MOB1/15)) alebo (ÚBEV/FZ1/10 a (ÚBEV/HIS1/03 alebo ÚBEV/HIS1/15) a (ÚBEV/ZO1/03 alebo ÚBEV/ZO1/15) a (ÚBEV/ZOO1/03 alebo ÚBEV/ZOO1/15)) alebo ((ÚBEV/BO1/03 alebo ÚBEV/BO1/15) a (ÚBEV/BOT1/03 alebo ÚBEV/BOT1/15) a ÚBEV/FR1/10) |       |  |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získanie požadovaného počtu kreditov v predpisanej skladbe. Predloženie záverečnej bakalárskej práce.   |       |  |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>  |       |  |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>.  |       |  |     |      |     |
| <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: 93  |       |  |     |      |     |
| A   | B     | C  | D   | E    | FX  |
| 48.39   | 27.96 | 18.28  | 4.3 | 1.08 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>   |       |  |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.12.2015  |       |  |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.   |       |  |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/BPO/14   | <b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom. Pri vypracovaní bakalárskej práce sa študent riadi pokynmi svojho školiteľa a Smernicou č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác vydanou rektorom UPJŠ, kde sú uvedené náležitosti ohľadom odovzdávania ale aj priebehu obhajoby bakalárskej práce.   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa. Študent preukáže vypracovaním bakalárskej práce schopnosť samostatne pracovať a riešiť zadanú úlohu. V práci aplikuje získané teoretické ale aj praktické zručnosti nadobudnuté počas štúdia.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentácia bakalárskej práce, ktorá by mala obsahovať:<br>1. Stručné zdôvodnenie výberu témy, jej aktuálnosti a praktického prínosu.<br>2. Objasnenie cieľov a metód použitých pri spracovaní bakalárskej práce.<br>3. Hlavné obsahové problémy práce doplnené o grafické a kartografické výstupy.<br>4. Závery a praktické odporúčania.<br>Zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce. Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce ŠVOČ, diplomové práce, záverečné a atestačné práce a dizertácie. Bratislava: Stimul, 1998. ISBN 80-85697-57-2.<br>GONDA, V.: Ako napísať a úspešne obhájiť diplomovú prácu. Bratislava: Iura Edition, spol.s.r.o. ISBN 978-80-8078-472-0.   |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |



| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |      |       |       |       |     |
|---|------|-------|-------|-------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 59   |      |       |       |       |     |
| A   | B    | C     | D     | E     | FX  |
| 27.12   | 32.2 | 16.95 | 13.56 | 10.17 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>   |      |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.07.2015  |      |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |      |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/BKP/14   | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Odovzdanie a úspešná obhajoba zadaného projektu.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi so základnou literatúrou k bakalárskej práci.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Oboznámenie sa s literatúrou k bakalárskej práci a vypracovanie projektu na tému súvisiacu s témou bakalárskej 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: 33   |   |
| abs  | n   |
| 90.91  | 9.09                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>  |   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BKP/14  | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky projekt |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Odobovanie vypracovaného bakalárskeho projektu podľa zadania vedúceho projektu a jeho úspešná obhajoba, obsahová a odborná akceptácia vedúcim projektu.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Viesť študentov k schopnosti spracovať odborné poznatky z pochádzajúce z rôznych bibliografických zdrojov, príprave a vlastnej experimentálnej práce do uceleného textu, týkajúceho sa určenej biologickej problematiky projektu. Viesť študentov príprave prezentácie na základe získaných výsledkov a princípom správneho prezentovania pred odborným auditóriom.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Projekt týkajúci sa vybranej oblasti biológie, formulácia pracovnej hypotézy, metódy riešenia problému, konzultácie k projektu. Formálna úprava projektovej práce a jej technické spracovanie. Štruktúra vlastného projektu. Zásady správneho spôsobu citovania, zostavenie zoznamu bibliografických odkazov. Zásady zostavenia prezentácie a jej správneho prednesu, samotná prezentácia a obhajoba výsledkov, prípadne odborných aktivít študentov získaných v rámci bakalárskeho projektu. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Odborné články podľa zadanej témy bakalárskeho projektu. 2. Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávaní a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasť.  |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SK - slovenský alebo EN - anglický  |   |
| <b>Poznámky:</b>   |   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 47   |   |
| abs  | n   |
| 100.0  | 0.0                                       |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b>   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BSB/15  |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia |      |      |      |
| <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> 1  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 80   |       |                                 |      |      |      |
| A  | B     | C                               | D    | E    | FX   |
| 23.75  | 23.75 | 23.75                           | 15.0 | 12.5 | 1.25 |
| <b>Vyučujúci:</b>  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.02.2016   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BDD/05   |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia dieťaťa a dorastu |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |   |       |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |       |   |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.   |       |   |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |   |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |   |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomný test.   |       |   |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifik u detí a adolescentov.   |       |   |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vylučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie. |       |   |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000<br>Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980<br>Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989  |       |   |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SK - slovenský   |       |   |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>  |       |   |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1264  |       |   |       |      |     |
| A   | B     | C   | D     | E    | FX  |
| 32.59   | 23.18 | 17.17   | 17.41 | 9.26 | 0.4 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.   |       |   |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |   |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BS1/03  |      | <b>Názov predmetu:</b> Bioštatistika |      |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6  |      |                                      |      |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.  |      |                                      |      |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |      |                                      |      |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomný test po 7. týždni výuky v semestri.<br>Písomný test.<br>Ústna skúška   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je naučiť študentov chápaniu podstaty, použiteľnosti a vhodnej voľby štatistických metód pri vyhodnocovaní biologických experimentov, ako aj zásadám pri plánovaní experimentov.   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet a teoretické východiská bioštatistiky. Prehľad vývoja bioštatistiky. Základy teórie pravdepodobnosti. Deskriptívna štatistika - súbory a premenné. Empirické rozdelenia početností. Parametre popisu dátového poľa. Teoretické rozdelenia. Experimentálne výbery z normálne rozdelených dát. Spoľahlivosť odhadu. Testovanie hypotéz. Chyby I. a II. druhu. Jednoduchá a viacnásobná analýza viariancie. Testy pre mnohonásobné porovnania. Regresná analýza a korelácie. Neparametrické metódy. Plánovanie, zakladanie a hodnotenie biologických pokusov. Jednorozmerné a viacrozmerné metódy, využitie výpočtovej techniky. |      |                                      |      |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>H.Bakytová, M.Urgon, O.Kontšeková : Základy štatistiky, Alfa, Bratislava, 1975<br>T.H.Hassard: Understanding Biostatistics. Mosby Year Book, London, 1991.  |      |                                      |      |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |      |                                      |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 159  |      |                                      |      |       |       |
| A  | B    | C                                    | D    | E     | FX    |
| 3.14   | 9.43 | 16.35                                | 19.5 | 35.22 | 16.35 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.   |      |                                      |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |      |                                      |      |       |       |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BO1/15  |       | <b>Názov predmetu:</b> Botanika I. |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                    |       |      |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                    |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test (7. a 13. týždeň)<br>Písomná skúška.  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základmi systému a evolúcie tzv. nižších rastlín.   |       |                                    |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Morfológia, cytológia, ekológia, fylogenéza a systém všetkých skupín tzv. nižších rastlín. Sinice a riasy (Cyanophyta, Prochlorophyta, Glaucophyta, Rhodophyta, Heterocontophyta, Haptophyta, Cryptophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Chlorarachniophyta, Chlorophyta). Slizovky (Plasmodiophoromycota, Dictyosteliomycota, Acrasiomycota, Labyrinthulomycota). Huby (Oomycota, Hyphochytriomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota). Lišajníky. Machorasty. |       |                                    |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2007<br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ, Košice, 2007<br>Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.<br>Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology,<br>Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                    |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 158  |       |                                    |       |      |     |
| A  | B     | C                                  | D     | E    | FX  |
| 29.75  | 15.19 | 24.05                              | 17.72 | 9.49 | 3.8 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Michal Goga  |       |                                    |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |                                    |       |      |     |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BO1/03  |       | <b>Názov predmetu:</b> Botanika I. |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                    |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test (7. a 13. týždeň)<br>Písomná skúška.  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základmi systému a evolúcie tzv. nižších rastlín.   |       |                                    |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Morfológia, cytológia, ekológia, fylogenéza a systém všetkých skupín tzv. nižších rastlín. Sinice a riasy (Cyanophyta, Prochlorophyta, Glaucophyta, Rhodophyta, Heterocontophyta, Haptophyta, Cryptophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Chlorarachniophyta, Chlorophyta). Slizovky (Plasmodiophoromycota, Dictyosteliomycota, Acrasiomycota, Labyrinthulomycota). Huby (Oomycota, Hyphochytriomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota). Lišajníky. Machorasty. |       |                                    |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2007<br>Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ, Košice, 2007<br>Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.<br>Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology,<br>Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                    |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                    |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1535   |       |                                    |       |      |      |
| A  | B     | C                                  | D     | E    | FX   |
| 13.16  | 17.98 | 25.6                               | 20.59 | 19.8 | 2.87 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Michal Goga  |       |                                    |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |                                    |       |      |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BOT1/15  | <b>Názov predmetu:</b> Botanika II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.   |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/TCB1/03  |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, zhotovenie herbára<br>Praktická a písomná skúška  |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad v poznatkoch a metódach systematiky cievnatých rastlín   |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov, prasličiek a papradí. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy. Krytosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva. Jednoklíčnolistovité rastliny. Bazálne skupiny pravých dvojkľíčnolistových rastlín a Caryophyllidová vetva. Rosidová a Asteridová vetva pravých dvojkľíčnolistovitých rastlín. Cvičenia sú zamerané na praktické poznávanie najvýznamnejších čeľadí cievnatých rastlín k predmetu Botanika II. Fosílné doklady prvohorných rastlín. Tropická a subtropická flóra. Papraďorasty. Praktické poznávanie ihličín. Vybrané čeľade krytosemenných rastlín ( <i>Magnoliaceae</i> , <i>Araceae</i> , <i>Liliaceae</i> , <i>Amaryllidaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Poaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i> , <i>Violaceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Betulaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> , <i>Lamiaceae</i> , <i>Apiaceae</i> , <i>Asteraceae</i> ). Poznávanie ďalších druhov rastlín, určovanie podľa kľúča. |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 3. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2007.<br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. - ES UPJŠ, Košice, 1. vyd. 2003, 2. upr. vyd. 2006.<br>Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. & Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 3rd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2007.<br>Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2006.<br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.  |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>   |                                     |
| <b>Poznámky:</b>  |                                     |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |      |       |       |       |
|---|-------|------|-------|-------|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 194  |       |      |       |       |       |
| A   | B     | C    | D     | E     | FX    |
| 14.43   | 14.43 | 23.2 | 21.13 | 14.95 | 11.86 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.   |       |      |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |      |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/BOT1/03  | <b>Názov predmetu:</b> Botanika II. |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |                                     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5   |                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.   |                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/TCB1/03  |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Test, zhotovenie herbára<br>Praktická a písomná skúška  |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad v poznatkoch a metódach systematiky cievnatých rastlín   |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov, prasličiek a papradí. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy. Krytosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva. Jednoklíčnolistovité rastliny. Bazálne skupiny pravých dvojklíčnolistových rastlín a Caryophyllidová vetva. Rosidová a Asteridová vetva pravých dvojklíčnolistovitých rastlín. Cvičenia sú zamerané na praktické poznávanie najvýznamnejších čeľadí cievnatých rastlín k predmetu Botanika II. Fosílné doklady prvohorných rastlín. Tropická a subtropická flóra. Papraďorasty. Praktické poznávanie ihličín. Vybrané čeľade krytosemenných rastlín ( <i>Magnoliaceae</i> , <i>Araceae</i> , <i>Liliaceae</i> , <i>Amaryllidaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Poaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i> , <i>Violaceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Betulaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> , <i>Lamiaceae</i> , <i>Apiaceae</i> , <i>Asteraceae</i> ). Poznávanie ďalších druhov rastlín, určovanie podľa kľúča. |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 3. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2007.<br>Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. - ES UPJŠ, Košice, 1. vyd. 2003, 2. upr. vyd. 2006.<br>Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. & Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 3rd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2007.<br>Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2006.<br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.  |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |                                     |
| <b>Poznámky:</b>  |                                     |

|   |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1338   |       |       |       |       |       |
| A   | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 10.31   | 12.11 | 17.04 | 19.81 | 24.74 | 15.99 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.   |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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> 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 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><br>1. Základy aerobiku pri mori<br>2. Ranné cvičenia<br>3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach<br>4. Cvičenia na chrbticu<br>5. Základy jogy<br>6. Šport ako súčasť trávenia voľného času<br>7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia)<br>8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA.<br>2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007.<br>3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP.<br>4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.                          |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

|   |       |
|---|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 7  |       |
| abs   | n     |
| 57.14   | 42.86 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.                 |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/CYT1/15  |       | <b>Názov predmetu:</b> Cytológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>nie<br>ústna skúška   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov s mikroskopickou, submikroskopickou a čiastočne molekulovou stavbou eukaryotických buniek a vzťahom medzi stavbou a funkciou jednotlivých bunkových zložiek.  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky: Úrovně organizácie živých systémov. Charakteristiky a porovnanie prokaryotických a eukaryotických (rastlinných a živočíšnych) buniek. Výskyt, stavba (mikroskopická, submikroskopická a molekulová) a funkcie jednotlivých bunkových štruktúr. Životný cyklus bunky. Cvičenia: Svetelný mikroskop a iné typy mikroskopov, zobrazovanie mikroskopických objektov, príprava mikroskopických preparátov, vitálne farbenie, farbenie bunkových organel. Pozorovanie rôznych druhov živočíšnych a rastlinných buniek v natívnych preparátoch (tvar a veľkosť buniek, mikroskopická stavba buniek, bunkové organely, bunkové inklúzie), prúdenie cytoplazmy, osmotické procesy. |       |                                  |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>K.Kapeller, H.Strakele: Cytomorfológia. Osveta Martin, 1999<br>M.Babák, J.Šamaj: Cytológia. Univerzita Komenského Bratislava, 2002   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3454  |       |                                  |       |       |      |
| A   | B     | C                                | D     | E     | FX   |
| 5.5   | 15.29 | 24.55                            | 23.05 | 26.55 | 5.07 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD.  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |                                  |       |       |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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> 6.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% (hodnotená aktivita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test)<br>60% (záverečný vedomostný test)  |  |
| <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 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 Epoque 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.<br>Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.<br>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.<br>Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. |  |

Debord, G.: Společnost 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.

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: 734

| A     | B    | C     | D    | E    | FX   |
|-------|------|-------|------|------|------|
| 60.63 | 13.9 | 12.67 | 8.72 | 3.41 | 0.68 |

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

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/DGS/15   | <b>Názov predmetu:</b> Digitálna gramotnosť študenta |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>priebežné hodnotenie a záverečný projekt   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o možnostiach súčasných digitálnych technológií pre rozvoj vlastných zručností a kompetencií s dôrazom na oblasť komunikačnú, sociálno-interakčnú a personálnu. Získať základné digitálne zručnosti pri práci s modernými technológiami ( mobilný telefón, tablet, notebook, sociálne médiá, online webtechnológie). Pochopiť význam súčasných moderných technológií pre kvalitnejšie a efektívnejšie učenie sa, prácu a aktívny život vo vysokoškolskom štúdiu, celoživotnom vzdelávaní a v neskoršom profesionálnom pôsobení.   |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do problematiky súčasných, bežne dostupných digitálnych technológií. Nástroje na vyhľadávanie a prístup k online zdrojom informácií (mobilné aplikácie pre prístup k informačným systémom, databázam dát, kníh). Nástroje pre zbieranie, priame generovanie informácií a údajov a ich následnú analýzu a vizualizáciu. Nástroje na poskytovanie a zdieľanie elektronického obsahu (cloudové technológie - Google disk, Youtube, Google+, Skydrive, Dropbox). Nástroje na komunikáciu, diskusiu a kolaboratívne aktivity. Legálna práca s digitálnymi technológiami a zdrojmi, plagiátorstvo, kritické hodnotenie digitálnych zdrojov. Bezpečnosť, ochrana súkromia, digitálna etika a etiketa, digitálne občianstvo. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Bruff, D. (2009). Teaching with classroom response systems: Creating active learning environments. San Francisco: Jossey-Bass.<br>2. Byrne, R. (2012). Google Drive and Docs for Teachers. Free Tech for Teachers.<br>3. Kawasaki, G. (2012). What the Plus! Google+ for the Rest of Us. Amazon igital Services.<br>4. Kolb, L. (2011). Cell Phones in the Classroom: A Practical Guide for Educators. International Society for Technology in Education.  |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

|   |      |
|---|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 61   |      |
| abs   | n    |
| 98.36   | 1.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD. |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/EDS/15   | <b>Názov predmetu:</b> Edukačný softvér |
| <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> 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Vypracovanie priebežných zadaní:<br>a) pracovný list pre žiaka (s vlastnou grafikou),<br>b) multimediálna výučbová prezentácia (s obrázkami, animáciami a zvukmi),<br>c) interaktívny didaktický test (s viacerými typmi testovacích položiek),<br>d) metodický návod na využitie interaktívnych aplikácií vo výučbe vybranej témy vybraného školského predmetu.<br>2. Vytvorenie a prezentácia záverečného projektu zameraného na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>1. Získať prehľad o typoch edukačného softvéru a možnostiach jeho využitia vo vzdelávaní.<br>2. Získať, resp. prehĺbiť základné zručnosti pri práci s:<br>a) prezentačným softvérom, programami na tvorbu a úpravu obrázkov, animácií, diagramov, zvukov, pojmových máp,<br>b) programami na tvorbu didaktických testov, dotazníkov, hlasovaní,<br>c) programami zameranými na simulácie, modelovanie,<br>d) vybranými predmetovo zameranými edukačnými programami,<br>3. Vytvoríť a prezentovať záverečný projekt zameraný na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.                |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy edukačného softvéru. Online edukačné zdroje a nástroje. Spracovanie multimédií. Nástroje pre tvorbu didaktických pomôcok.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Digitálna gramotnosť učiteľa : učebný materiál- modul 1 / Rastislav Adámek ... [et al.]. - Košice : Ústav informácií a prognóz školstva, 2009. - 80 s. - ISBN 9788080861193(brož.).<br>2. Moderná didaktická technika v práci učiteľa : učebný materiál modul 2 / Rastislav Adámek ... [et al.] ; recenzenti Viliam Fedák, Anton Lavrin. - Košice : Elfa, 2010. - 200 s. - ISBN 9788080861353 (brož.).<br>3. Web, Multimédiá / Martin Homola ... [et al.]. - Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010. - 68 s. - Č. projektu: ŠPVV ĎVUi 26120130001. - ISBN 9788081180514 (brož.). |   |

|  |      |      |     |      |     |
|--|------|------|-----|------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |      |      |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Obsah cvičení sa flexibilne prispôsobí študijnému odboru záujemcov. Študenti jazykov budú môcť viac pracovať s obrázkami a zvukmi, fyzici so simulačnými programami, matematici s matematickým softvérom, atď. |      |      |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8  |      |      |     |      |     |
| A  | B    | C    | D   | E    | FX  |
| 25.0   | 37.5 | 25.0 | 0.0 | 12.5 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.   |      |      |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |      |      |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.  |      |      |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |      |  |      |      |      |
|---|------|--|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |      |  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |      |  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/EXFG/15   |      | <b>Názov predmetu:</b> Exkurzia z fyzickej geografie |      |      |      |
| <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: 6d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |      |  |      |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3   |      |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |      |  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |      |  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |      |  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Osobné absolvovanie exkurzie, aktívna účasť a vypracovanie záverečnej správy  |      |  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Spoznanie geografických fenoménov, ktoré študenti s kvalifikovaným výkladom doposiaľ nemali možnosť sledovať.   |      |  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študenti sa v rámci exkurzie oboznámia so základnými a reprezentatívnymi typmi reliéfu Slovenska - štruktúrnym na flyšových, sedimentárnych i vyvrelých horninách, reliéfom fluviálnym – antecedenciou a epigenézou, krasovým, eolickým, glaciálnym a antropogénnym reliéfom ako aj zarovnanými povrchmi. Z ostatných zložiek prírodného prostredia sa oboznámia s našou riečnou sieťou, pôdami a základnými vegetačnými stupňami, hornou hranicou lesa a výškovou vegetačnou zonalnosťou. Navštívia klimatologickú a hydrologickú meraciu stanicu, inštitúciu ochrany prírody |      |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KOLEKTÍV, 1972: Slovensko, Príroda, Obzor Bratislava<br>MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s.<br>Topografické mapy v mierke 1:50 000,<br>Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000  |      |  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |      |  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 623   |      |  |      |      |      |
| A   | B    | C  | D    | E    | FX   |
| 89.09   | 8.51 | 1.28   | 0.16 | 0.48 | 0.48 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.  |      |  |      |      |      |

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |      |  |      |      |      |
|---|------|--|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |      |  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |      |  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/EXHG1/15  |      | <b>Názov predmetu:</b> Exkurzia z humánnej geografie |      |      |      |
| <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: 6d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |      |  |      |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3   |      |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.   |      |  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |      |  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |      |  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť, odovzdanie záverečnej správy z exkurzie.   |      |  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>  |      |  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cieľom exkurzie je oboznámenie sa s humánnogeografickými javmi na Slovensku a ich priestorovým rozmiestnením. Pri príprave exkurzie sa dbá na rôznorodosť navštívených miest:<br>-rôzne typy krajiny Slovenska: nížinný, kotlinový aj horský<br>-historicky významné a kultúrne bohaté mestá, kultúrne regióny Slovenska<br>-miesta so špecifickou štruktúrou obyvateľstva, sídelnou štruktúrou<br>-rôznorodosť v ekonomických aktivitách<br>-špecifiká dopravnej infraštruktúry a iné |      |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s.<br>MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s.<br>TOLMÁČI, L., a kol. 2008: Geografická exkurzia – nástroj praktického vzdelávania (aplikácia na Slovensko). Iuventa Bratislava, 207 s.   |      |  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |      |  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 590   |      |  |      |      |      |
| A   | B    | C  | D    | E    | FX   |
| 87.8  | 6.44 | 3.56   | 0.51 | 0.85 | 0.85 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.  |      |  |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |  |      |      |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/FG1/03  | <b>Názov predmetu:</b> Fytogeografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |                                      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Seminárna práca.<br>Ústna skúška.  |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať vedomosti a praktické skúsenosti z fytogeografie  |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín. Chorológia, areál, areálové disjunkcie. Relikty, endemizmus, vikarizmus, elementy flóry. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Využitie geografických informačných systémov pri mapovaní vegetácie. Regionálna fytogeografia Zeme. Geografické pomery a členenie Slovenska. Zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín. Semináre: Prehľad fytogeografickej literatúry. Atlasy rozšírenia rastlín a ich význam. Typy mapovania. Celodenná terénna exkurzia so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín. Typy areálov. Floristické elementy. Typy disjunkcií. Endemizmus a vikarizmus. Práca s mapami konkrétnych taxónov v rámci celej Európy. Historický prehľad názorov na fytogeografické (floristické) členenie Slovenska. Čo je to Carpaticum a Pannonicum? Študentské semináre na vybrané témy z fytogeografie. |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hendrych R.: Fytogeografie. - SPN, Praha 1984.<br>Lomolino M. V., Riddle B. R., Brown J. H.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 2006.  |                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |                                      |
| <b>Poznámky:</b>   |                                      |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |      |     |      |
|---|-------|-------|------|-----|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 311  |       |       |      |     |      |
| A   | B     | C     | D    | E   | FX   |
| 39.87   | 22.19 | 21.54 | 8.04 | 7.4 | 0.96 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.   |       |       |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |       |      |     |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |      |  |       |       |      |
|--|------|--|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |      |  |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |      |  |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/FYG1/03  |      | <b>Názov predmetu:</b> Fyzická geografia I |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |      |  |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |      |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |      |  |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |      |  |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |      |  |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Cvičenie- odovzdané a schválené zadania/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % z každej časti predmetu (hydrológia, pedológia)  |      |  |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent získa vedomosti o hydrologických a pedologických pomeroch krajiny, bude schopný analyzovať základne parametre výskytu, formovania sa a obehu vody v krajine a tiež podmienok formovania sa pôdneho krytu.  |      |  |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Hydrológia tečúcich vôd, vznik a vývoj riečnej siete, meranie vodných stavov a prietokov. Vznik a hlavné typy jazier, teplotné pomery, pohyby vody. Výklad pohybov morskej vody, jej chemizmu, reliéf morského dna. Problematika podzemných vôd, glaciológie a kryopedológie.<br>V rámci pedológie a pedogeografie budú prebraté fyzikálne a chemické vlastnosti pôd, aktuálne i v súčasnosti používané systémy klasifikácie pôd, rozšírenie jednotlivých typov vo svete a na Slovensku, princípy zonality pôd. |      |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava.<br>Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava.<br>Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava.<br>Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha.<br>Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.   |      |  |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |      |  |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>   |      |  |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 623  |      |  |       |       |      |
| A  | B    | C  | D     | E     | FX   |
| 2.41   | 4.17 | 18.3                                       | 28.41 | 39.17 | 7.54 |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/FYG2/05   | <b>Názov predmetu:</b> Fyzická geografia 2 |
| <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> 5   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V rámci praktických cvičení sa realizuje minimálne 5 písomných testov a vypracuje jedno zadanie z problematiky konkrétneho geomorfologického celku. Všetky zadania musia byť úspešné. Na celkovom hodnotení sa cvičenia podieľajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybraných otázok deklaruje úroveň poznania prednášanej problematiky.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Ovládnutie problematiky fyzicko – geografických charakteristík jednotlivých zložiek fyzicko – geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opis hranice vzhľadom na fyzicko – geografické a hydrologické jednotky, rozmery. Ovládanie topografie konkrétnych preberaných jednotiek a príkladov. Geologická stavba Slovenska, základné jednotky v zmysle najnovších koncepcií, litogeografická charakteristika základných geologických štruktúr. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. Klimatické a fenologické pomery. Hydrografia Slovenska – opis riečnej siete, údaje o dĺžkach, plochách, prietokoch a vodnom režime, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia Slovenska, typy súčasnej krajiny. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KOLEKTÍV, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava<br>KOLEKTÍV, 2001: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia<br>KOLEKTÍV, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s.<br>LAUKO, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s.<br>LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s.<br>MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.   |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |  |
| <b>Poznámky:</b>  |  |

|   |       |       |       |      |      |
|---|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 585  |       |       |       |      |      |
| A   | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 28.38   | 25.98 | 26.84 | 11.28 | 7.01 | 0.51 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.       |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/FGS/15  | <b>Názov predmetu:</b> Fyzická geografia Slovenskej republiky |
| <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> 5.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V rámci praktických cvičení sa realizuje minimálne 5 písomných testov a vypracuje jedno zadanie z problematiky konkrétneho geomorfologického celku. Všetky zadania musia byť úspešné. Na celkovom hodnotení sa cvičenia podieľajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybraných otázok deklaruje úroveň poznania prednášanej problematiky.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Ovládnutie problematiky fyzicko – geografických charakteristík jednotlivých zložiek fyzicko – geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opis hranice vzhľadom na fyzicko – geografické a hydrologické jednotky, rozmery. Ovládanie topografie konkrétnych preberaných jednotiek a príkladov. Geologická stavba Slovenska, základné jednotky v zmysle najnovších koncepcií, litogeografická charakteristika základných geologických štruktúr. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. Klimatické a fenologické pomery. Hydrografia Slovenska – opis riečnej siete, údaje o dĺžkach, plochách, prietokoch a vodnom režime, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia Slovenska, typy súčasnej krajiny. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KOLEKTÍV, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava<br>KOLEKTÍV, 2001: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia<br>KOLEKTÍV, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s.<br>LAUKO, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s.<br>LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s.<br>MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.   |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |   |
| <b>Poznámky:</b>  |   |

|   |       |       |       |      |      |
|---|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 348  |       |       |       |      |      |
| A   | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 19.54   | 27.87 | 31.61 | 13.51 | 4.89 | 2.59 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.       |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/FR1/10   | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia rastlín |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/VB1/01   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať komplexný prehľad o funkciách rastlinného organizmu  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vodný režim: vodný potenciál; príjem, transport a výdaj vody. Minerálna výživa: príjem a transport živín; makroelementy a mikroelementy. Fotosyntéza: absorpcia svetla; elektrónový a protónový transport; fixácia CO <sub>2</sub> ; fotorespirácia; ekofyziológia. Transport floémom. Dýchanie: odbúravanie sacharidov. Lipidy. Hererotrófia. Metabolizmus minerálnych prvkov. Sekundárny metabolizmus. Vývin a rast. Pletivové kultúry. Hormóny rastlín. Fotoreceptory. Dormancia. Klíčenie. Kvitnutie. Fotoperiodizmus. Biologické rytmy. Pohyby. Stres.<br>Cvičenia: Meranie vodného potenciálu rastlín. Stanovenie transpirácie Ivanovovou vážkovou metódou. Dôkaz kationov a aniónov v rastlinnom popole. Delenie asimilačných pigmentov TLC. Spektrofotometrické stanovenie chlorofylu a a b. Biotest cytokíninov. Dôkazové reakcie sacharidov v rastlinných plodoch. Stanovenie sacharidov v rastlinnom materiáli pomocou HPLC. Stanovenie rozpustných cukrov podľa Bertranda. Stanovenie intenzity dýchania pomocou selektívnej elektródy. Stanovenie celkového dusíka podľa Kjeldahla. Kvalitatívne reakcie zásobných bielkovín. Dôkaz niektorých enzýmov v zemiakovej hl'úze. Aktivita katalázy v závislosti od klíčivosti semien. Vplyv pH na farbu antokyánov. Stanovenie obsahu éterického oleja destilačnou metódou. Delenie éterického oleja rumančeka TLC. Biochemická skúška klíčivosti. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. 2 dopl. vadanie. Vyd. UK Bratislava 2008;<br>Repčák M. et al. Návody na cvičenia z fyziológie rastlín. 3. preprac. UPJŠ Košice 2009  |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |   |
| <b>Poznámky:</b>  |   |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>  |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 1482  |       |       |       |       |       |
| A  | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 14.44  | 12.28 | 14.71 | 13.43 | 23.55 | 21.59 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc., Mgr. Silvia Gajdošová, Ph.D., doc. RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD. |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/FZ1/10   |       | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia živočíchov |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |  |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7   |       |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.   |       |  |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |  |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/HIS1/03 alebo ÚBEV/HISE1/04 alebo ÚBEV/HIS1/15 alebo ÚBEV/HISE1/15   |       |  |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná preverka z praktických cvičení a ústna skúška.  |       |  |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť študentov pochopeniu spôsobu fungovania orgánových sústav živočíšneho organizmu na rôznych stupňoch fylogeny a princípov ich riadenia k zabezpečeniu vnútornej integrity organizmu a jeho adaptácie na prostredie.   |       |  |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné fyziologické pojmy. Fyziológia krvi a krvotvorných orgánov. Fyziológia dýchania. Termoregulácia. Fyziológia srdcovo-cievneho systému. Fyziológia gastrointestinálneho traktu. Postavenie a funkcie pečene v organizme. Fyziológia výživy a energetický metabolizmus. Všeobecné vlastnosti vodivých a vzrušivých sústav. Funkcie periférneho a centrálného nervového systému. Práca priečne pruhovaného a hladkého svalu. Funkcie jednotlivých zmyslových analyzátorov. Hormonálne regulácie. Fyziológia rozmnožovania. Fyziológia exkrécie. |       |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Š. Paulov: Fyziológia živočíchov I., II., III., UK Bratislava, 1995.<br>K. Javorka a kol.: Lekárska fyziológia. Osveta, Martin, 2001.<br>S. Trojan: Lékařská fyziologie. II. vyd., Grada, Praha, 1997.<br>S. Silbernagel, A. Despopoulos: Atlas fyziologie člověka. II. vyd., Avicenum, Praha, 1993.   |       |  |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |  |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |  |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1111  |       |  |       |       |      |
| A   | B     | C  | D     | E     | FX   |
| 8.64  | 14.22 | 21.33  | 24.66 | 24.39 | 6.75 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD., RNDr. Vlasta Demečková, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/GE1/10   | <b>Názov predmetu:</b> Genetika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |                                 |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 7   |                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.   |                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/MB1/01 alebo ÚBEV/MOB1/03 alebo ÚBEV/MOB1/15   |                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>  |                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojiť si základné poznatky o dedičnosti a premenlivosti živých organizmov s dôrazom na všeobecné aspekty kontinuity života.   |                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Živá príroda ako integrované genetické laboratórium. História a súčasný stav rozvoja genetiky. J. G. Mendel – zakladateľ genetiky. Mendlove genetické princípy, génové interakcie, väzba génov. Dedičnosť kvantitatívnych znakov. Heritabilita. Mapovanie genetických lokusov na chromozóme pomocou klasických a molekulárno-genetických metód. Genetická determinácia pohlavia. Stručný fylogenetický prehľad. Extrachromozómové genetické determinanty. Plastidová a mitochondriálna dedičnosť. Genómový imprinting. Základy cytogenetiky, mutácie a mutagenéza. Genetika prokaryotických organizmov. Genetické mechanizmy na subcelulárnej úrovni. Štruktúra a funkcia DNA, mRNA, tRNA, rRNA. Genetický kód. Mechanizmus replikácie, transkripcie a translácie. Postranlačné a postranskripčné modifikácie. Regulácia génovej expresie v prokaryotických a eukaryotických organizmoch. Základy genetiky človeka. Fyziologická a patologická variabilita. Genetika populácií. Hardyho-Weibergov zákon. Faktory narúšajúce rovnováhu v populácii. Genetické manipulácie in vitro. Projekt mapovania ľudského genómu (HUGO). Sekvenované genómy a ich využitie v komparatívnej genomike. |                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetika. Nakladatelství Masarykovy univerzity, Brno, 2009, 871 str.<br>Bruňáková, K., Koperdáková, J.: Zbierka príkladov k cvičeniam z genetiky. UPJŠ Košice, 2006<br>Čellárová, E., Seidelová, A.: Príklady zo všeobecnej genetiky. UPJŠ Košice, 1994<br>Ferák, V., Sršeň, Š.: Genetika človeka. SPN Bratislava, 1981<br>Rosypal, S. a kol.: Molekulární genetiky. SPN Bratislava, 1981<br>Darnell, J., Lodish, H., Baltimore, D.: Molecular Cell Biology. Scientific American, New York, 1992<br>Kováčik, A. a kol.: Genetika rostlin. SZN Praha, 1979<br>Lewin, B.: Genes IV. Oxford University Press, Oxford, 1990  |                                 |

Loewy, A. G., Ciekewitz, P., Menninger, J. R., Gallant, J. A. N.: Cell Structure and Function. Saunders College Publ., Philadelphia, 1991  
 Nečásek, J. a kol.: Obecná genetika. SPN Praha 1979  
 Pačes, V. a kol.: Molekulová genetika. Alfa Bratislava, 1983  
 Russell, P. J.: Genetics. Harper Collins Publ., New York, 1992  
 Thompson, J. S., Thompsonová, M. W.: Klinická genetika. Osveta Martin, 1988  
 Van Dam-Mieras, M. C. a kol.: Genome Management in Eukaryotes. Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, 1993  
 Watson, J. D.: Molekulární biologie genu. Academia Praha, 1982  
 Watson, J. D. a kol.: Rekombinantní DNA. Academia Praha, 1982

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1129

| A     | B     | C     | D     | E     | FX    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18.51 | 16.74 | 15.77 | 13.99 | 18.42 | 16.56 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Miroslav Soták, PhD., RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., RNDr. Miroslava Bálintová, Mgr. Zuzana Jurčacková, RNDr. Odeta Czeranková, RNDr. Jana Henzelyová, RNDr. Diana Kopcsayová

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |                                    |       |       |      |
|---|-------|------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEE2/07   |       | <b>Názov predmetu:</b> Geoekológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Cvičenie- odovzdaná a schválená semestrálna práca/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 60 % .   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent predmetu bude schopný samostatne analyzovať FG komplexy v krajine, kategorizovať typy krajiny, čo vytvorí u neho základ pre štúdium územného plánovania.  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zaoberá sa vývojom disciplíny, jednotlivými dimenziami fyzickogeografických komplexov, zákonitostami priestorovej diferenciacie fyzickogeografickej sféry, základmi fyzickogeografickej regionalizácie, metódami hodnotenia fyzickogeografickej sféry, evolúciou, dynamikou a rytmikou fyzickogeografických komplexov. Krajinnou syntézou a princípmi krajinnno-ekologického plánovania.   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BEDRNA, Z., a kol. 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry. Bratislava. Učebné texty, 95 s..<br>MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. 1984: Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá, 137s.<br>MIČIAN, L. 1989: Pokus o novú definíciu krajinnej ekológie. Ekológia (ČSFR), 3,1, Veda, Bratislava, s. 7-12.<br>MIČIAN, L. 2008: Všeobecná geoekológia. Bratislava: Geo-grafika, 88 s. – Skriptá. |       |                                    |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 627   |       |                                    |       |       |      |
| A   | B     | C                                  | D     | E     | FX   |
| 5.26  | 12.76 | 19.94                              | 23.92 | 35.73 | 2.39 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Veronika Straková

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |                                  |       |       |      |
|---|-------|----------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEOM/15   |       | <b>Názov predmetu:</b> Geografia |       |       |      |
| <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> 1   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |                                  |       |       |      |
| <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>Všeobecná fyzická geografia – poznatky z geológie, geomorfológie, meteorológie a klimatológie, hydroológie a hydrogeografie, pedológie a pedogeografie, biogeografie a fyzickej geografie Slovenska. Všeobecná humánna geografia – poznatky z geografie obyvateľstva a sídel, geografie priemyslu, dopravy, cestovného ruchu, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva a humánej geografie Slovenska. Kartografia a geoinformatika – poznatky z kartografie, planetárnej geografie, geografických informačných systémov. |       |                                  |       |       |      |
| <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: 60  |       |                                  |       |       |      |
| A   | B     | C                                | D     | E     | FX   |
| 15.0  | 18.33 | 30.0                             | 13.33 | 21.67 | 1.67 |
| <b>Vyučujúci:</b>   |       |                                  |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.02.2016  |       |                                  |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.   |       |                                  |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/OBY2/03  | <b>Názov predmetu:</b> Geografia obyvateľstva a sídel |
| <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> 3.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra. Priebežná kontrola spočíva v min. 80 % aktívnej účasti študenta na výuke a úspešne riešenie zadaných úloh. Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nevyrieši zadané úlohy nemôže sa prihlásiť na skúšku.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa teoreticko - metodologický základ geografie obyvateľstva i sídel a základnú priestorovú diferenciaciu populácie i sídel vo svete podľa základných charakteristík.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Geografia obyvateľstva ako vedná disciplína; Vývoj a prognózy populácie sveta; Rozmiestnenie obyvateľstva; Prírodný a mechanický pohyb obyvateľstva (natalita, mortalita, bilancia prírodného pohybu obyvateľstva, model demografického cyklu, migrácia obyvateľstva); Štruktúra obyvateľstva podľa biologických, kultúrnych, ekonomických znakov;<br>Geografia sídiel ako vedná disciplína; Sídelný vývoj a sídelné systémy; Geografická poloha sídiel; Štruktúra sídiel podľa veľkosti, dynamiky rastu, morfológie; Geografia mesta (definícia mesta, vznik mesta, vývoj miest, funkcie miest); Hierarchia a spádovosť sídiel; Urbanizácia (základné pojmy, ukazovatele, aspekty, metódy skúmania); Rurálne sídelné systémy (rozptýlené a kompaktné vidiecke sídla a ich geografická interpretácia).<br><b>Semináre</b><br>Náplň seminárov počas semestra je orientovaný na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska, Európy či svet. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221.<br>CHALUPA, P., TARABOVÁ, Z. 1990: Geografie obyvateľstva, demografie, geografie sídel. MU, Brno.<br>MATLOVIČ, R. 2001: Geografia religii. Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove. Prešov, 375.<br>MLÁDEK, J. 1992: Základy geografie obyvateľstva. SPN Bratislava, 230.<br>MLÁDEK, J. a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168.   |   |



MLÁDEK, J., KUSEDOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222.  
 PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A. 1986: Základy demografie. Academia Praha.  
 VOTRUBEC, C. 1980: Lidská sídla, jejich typy a rozmístění ve světě. Academia Praha.  
 SHORT, J. R. 1994: Lidská sídla. Velká geografická encyklopedie světa. Nakladatelský dům OP Praha

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 622

| A   | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-----|-------|-------|-------|-------|------|
| 9.0 | 14.63 | 22.03 | 23.31 | 27.49 | 3.54 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GVS/15  | <b>Názov predmetu:</b> Geografia verejnej správy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktívna účasť, priebežné hodnotenie, záverečná písomka. Predmet absolvuje študent, ktorý sa pravidelne a aktívne zúčastňuje výučby a po odovzdaní zadania úspešne napíše záverečný test s minimálnou dolnou hranicou úspešnosti 50 %, čo zodpovedá známke E.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>študenti získajú poznatky o vývoji a súčasnom stave organizácie verejnej správy na Slovensku s dôrazom na charakteristiku lokálnej samosprávy a problémy územno-správneho členenia územia Slovenska. Témou bude aj poznanie fungovania verejnej správy (najmä lokálnej samosprávy) vo vybraných krajinách Európy. Na cvičeniach študenti pracujú na zadaní koncipovanom podľa aktuálnych otázok verejnej správy na Slovensku, rovnako porovnávajú systém verejnej správy s vybranými európskymi štátmi.   |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>verejná správa (VS), systém VS na Slovensku a vo svete, modely verejnej správy, vývoj systému verejnej správy na území Slovenska, členenie VS – štátna správa, samospráva, verejnoprávne korporácie, problematika miestneho ekonomického rozvoja, financovania obcí a kritérií prerozdelenia financií pre obce - medziobecná spolupráca – mikroregióny, spoločné obecné úrady, komunálna reforma na Slovensku, inšpirácie zo zahraničia, komunálna reforma miest – príklad Košice, regionálna samospráva, územno-správne členenie ako problém geografie verejnej správy, systém verejnej správy v modelových štátoch sveta       |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BELAJOVÁ, A., BALÁŽOVÁ, E. 2004: Ekonomika a manažment územnej samosprávy, Nitra: SPÚ, 185 s., ISBN 80-8069-458-3<br>BUČEK, J., BORÁROSOVÁ, Z., SOPKULIAK, A. 2010: Miestne financie a miestny ekonomický rozvoj. Geografika, Bratislava, 198 s. ISBN 987-80-89317-12-7<br>IŠTOK, R., MATLOVIČ, R., MICHAELI, E. 1999: Geografia verejnej správy, Prešov: Prešovská Univerzita. 158 s.<br>KLIMOVSKÝ, D. 2008: Základy verejnej správy. Vysokoškolské učebné texty. UPJŠ, Košice, 270 s. ISBN 987-80-7097-713-2<br>SLAVÍK, V. 2007: Verejná správa, UK: Bratislava, 103 s. [Manuscript]<br>časopis Acta Politologica, Obecné noviny |  |

|   |      |       |       |      |      |
|---|------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský    |      |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 193             |      |       |       |      |      |
| A   | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 22.28   | 34.2 | 19.69 | 15.54 | 7.77 | 0.52 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD.       |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |      |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GIS/15   | <b>Názov predmetu:</b> Geografické informačné systémy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na cvičenia a priebežná kontrola, ktorá zahŕňa 1 písomný test v polovici semestra a semestrálnu prácu vypracovanú na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Výsledné hodnotenie je priemerom hodnotenia z testu priebežnej kontroly, semestrálnej práce a skúšky. Kredity sa udedia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (50 zo 100 bodov). Pre hodnotenie v priebežnej kontrole aj záverečnej skúšky platí hodnotiaci schéma: A (100-90 bodov), B (80-89 bodov), C (70-79 bodov), D (60-69 bodov), E (50-59 bodov), FX (0-49 bodov).                                    |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základné vedomosti z teoretických aspektov geoinformatiky, geografických informačných systémov a diaľkového prieskumu Zeme, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov a tvorby mapových výstupov.   |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplň predmetu je zameraná na tieto témy: geoinformatika ako vedná disciplína, zložky geografického informačného systému, digitálna reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, súradnicové systémy v GIS-e, priestorové databázy, základy priestorových analýz, digitálne modelovanie reliéfu, získavanie a spracovanie údajov diaľkového prieskumu Zeme, vizualizácia a kartografická prezentácia, GIS v praxi. Cvičenia sú zamerané na nasledovné: zber geografických údajov (skenovanie máp, zber pomocou GPS, tvorba údajových vrstiev z tabuľkových a textových zdrojov), georeferencovanie, editácia údajov, kartografické transformácie, prepojenie externých databáz a dopytovanie na ne, geoprocessing, databázové výpočty, tvorba mapových výstupov. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HOFIERKA, J. 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Vysokoškolské skriptá. Prešovská univerzita, Prešov. 106 s. Dostupné na: <a href="http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip">http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&amp;DPZ.zip</a><br>TUČEK, J. 1998: Geografické informační systémy – princípy a praxe. Computer Press, Praha. 424 s.  |   |

HLÁSNY, T. 2007: Geografické informačné systémy - Priestorové analýzy. Zephyros& Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Zvolen. 160 s.  
 ESRI 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. Environmental Research Institute.  
 Dostupné na: <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html>  
 LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.  
 LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 1999: Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications. John Wiley & Sons.  
 SHEKHAR, S., XIONG, H. 2008: Encyclopedia of GIS. Springer.  
 VOŽENÍLEK, V. 2001: Geografické informační systémy I - pojetí, historie, základní komponenty. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého. 173 s.  
 WILSON, J. P., FOTHERINGHAM, A. S. 2008: The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing.

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

slovenský alebo český alebo anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 277

| A    | B    | C     | D     | E    | FX  |
|------|------|-------|-------|------|-----|
| 29.6 | 23.1 | 27.44 | 12.64 | 7.22 | 0.0 |

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 22.02.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |  |     |     |      |
|---|-------|--|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |  |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |  |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEX1/07   |       | <b>Názov predmetu:</b> Geologická exkurzia |     |     |      |
| <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: 3d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |  |     |     |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |       |  |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.   |       |  |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |  |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |  |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Správa z exkurzie, zbierka hornín a minerálov z navštívených lokalít.   |       |  |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Overenie a doplnenie teoretických poznatkov z geológie v praxi, prezentácia geologických fenoménov priamo v teréne.   |       |  |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Návšteva jednotlivých geologických lokalít v základných tektonických jednotkách Západných Karpát - flyšovom, bradlovom pásme, centrálnych Západných Karpatoch – zameraná na poznávanie hornín, geologických štruktúr a dokumentáciu odkryvov. Počas exkurzie sa navštívia niektoré lokality ťažby najdôležitejších nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ťažby a spracovania nerastných surovín.   |       |  |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Regionálne geologické mapy Slovenska (1:50 000) + Vysvetlivky.<br>ŽEC, B. et al., 2005: Exkurzný sprievodca ku kongresu Slovenskej geologickej spoločnosti Zemplínska šírava - Medvedia hora. CompuGraph, Košice, 138s.<br>BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska, 1 : 500 000. MŽP SR, ŠGÚDŠ, Bratislava.<br>MIŠÍK, M., 1976: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN Bratislava, 276 s.<br>NĚMEC, F., 1987: Kľúč na určovanie nerastov a hornín. SPN Bratislava, 240 s.<br>PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s. |       |  |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |  |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |  |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 318   |       |  |     |     |      |
| A   | B     | C  | D   | E   | FX   |
| 80.19   | 14.47 | 2.83                                       | 0.0 | 0.0 | 2.52 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.  |       |  |     |     |      |

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEM2/05  | <b>Názov predmetu:</b> Geomorfológia |
| <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> 7  |                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.  |                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola pozostáva zo samostatne vypracovaných zadaní podľa pokynov vyučujúceho (spolu 20 bodov) a dvoch písomiek (spolu 30 bodov). Z každej súčasti hodnotenia je študent povinný získať aspoň 51% bodov. Hodnotenie skúšky je výsledkom písomky s podielom 50 bodov. Výsledné hodnotenie predmetu je súčtom hodnotenia za cvičenia (50 b) a písomnú skúšku (50 b). Kredity sú udelené len tomu študentovi, ktorý získa súčtom všetkých súčastí viac ako 51%, čo je na úrovni známky E.   |                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu má študent poznať všetky typy reliéfu a procesy, ktoré ho modelovali. Okrem toho má vedieť ručne skonštruovať profily reliéfom, vyhodnocovať prírodné procesy a formy na mapách a orientovať sa dobre v topografických mapách.   |                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné poznatky zo štruktúrnej, klimateckej a aplikovanej geomorfológie. Podrobnejšie charakterizované budú geomorfologické formy a procesy zemského povrchu podmienené endogénnymi a exogénnymi silami a ich bližšia klasifikácia. Dôraz sa kladie takisto na charakteristiku geomorfologických foriem, ich morfometrické vlastnosti a väzby na iné zložky prírodného prostredia.<br>V rámci praktickej prípravy sa študenti zoznámia s konštrukciou pozdĺžnych a priečnych profilov reliéfom, konštrukciou máp k vybraným geomorfologickým procesom a formám (napr. výmol'ová erózia, orientácia voči svetovým stranám, hrán reliéfu), manuálnou konštrukciou máp sklonu reliéfu, tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou. |                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DZUROVČIN, L., 2000: Geomorfológia. Prešovská univerzita, Prešov. 267s.<br>BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A., 1996: Geomorfológia, PF UK Bratislava.<br>LACIKA, J., 1997: Geomorfológia, Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen.<br>DEMEK, J., 1987: Obecná geomorfologie, Academia, Praha. 480 s.<br>KARÁSEK, J., 2001: Základy obecné geomorfologie, Masarykova unviverzita, Brno.<br>HUGGETT, R. J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s.<br>LESER, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunsweig. 400 s.  |                                      |



|   |      |       |       |       |       |
|---|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský    |      |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>  |      |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1087            |      |       |       |       |       |
| A   | B    | C     | D     | E     | FX    |
| 8.28  | 20.7 | 20.88 | 16.74 | 22.26 | 11.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.       |      |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.09.2016  |      |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |      |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GNG/15  | <b>Názov predmetu:</b> Grafické nástroje v geografii |
| <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> 3   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra bude treba odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Výsledné hodnotenie je založené na záverečnom praktickom overení zručností a odovzdaní výstupov cvičení. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať z praktického overenia zručností aspoň 90 bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 80 bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 70 bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 60 bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý neodovzda jeden alebo viac výstupov z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 50 bodov zo 100.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané praktické zručnosti najmä v softvérovom balíku COREL Graphics Suite v spracovaní rastrovej a vektorovej grafiky za účelom tvorby a úpravy máp, schém a obrázkov v geografickom výskume a pre výučbu geografie.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod ku cvičeniam, kritériá hodnotenia, odporúčaná literatúra, vysvetlenie podstaty vektorovej a rastrovej grafiky, grafických formátov (JPG,TIF,BMP,PNG), úprava veľkosti obrázku. Rastrová grafika: spájanie častí mapy do jedného celku. Rastrová grafika: kreslenie, editácia textu. Úprava obrázku pre publikáciu, doplnenie chýbajúcich prvkov obrázku, práca s maskou, retuš. Vektorová grafika: manuálna vektorizácia rastrového podkladu (mapa obcí vybraného okresu), krivky a areály, nástroje Beziér tool, funkcie, Weld, Trim. Vektorová grafika: tvorba kartogramu s kartodiagramom a s grafickou mierkou pre vybraný okres, nástroje Basic shapes, Beziér tool, Align. Vektorová grafika: vektorové formáty, úprava existujúceho vektorového podkladu, tvorba kartogramu. Vektorová grafika: manuálna vektorizácia rastrového podkladu (topografická mapa s vrstevnicami), zhladzovanie kriviek, zobrazenie kvalitatívnych javov. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>KADAVÝ, D., PÍRKOVÁ, K. 2008: CorelDRAW X4: Podrobná užívateľská príručka. Praha (Computer Press).<br>CORELDRAWTIPS 2013: Corel Draw Tips. <a href="http://coreldrawtips.com/site/coreldraw-tutorials">http://coreldrawtips.com/site/coreldraw-tutorials</a><br>COREL 2013: CorelDRAW Graphics Suite Tutorials: <a href="http://www.corel.com/corel/pages/index.jsp?pgid=800382&amp;storeKey=ca&amp;languageCode=en">http://www.corel.com/corel/pages/index.jsp?pgid=800382&amp;storeKey=ca&amp;languageCode=en</a>  |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>   |  |

|   |       |      |      |      |     |
|---|-------|------|------|------|-----|
| <b>Poznámky:</b>  |       |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |      |      |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 164  |       |      |      |      |     |
| A   | B     | C    | D    | E    | FX  |
| 68.29   | 17.07 | 8.54 | 4.27 | 1.83 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Ján Šašak, Mgr. Jozef Šupinský |       |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/HISE1/15  |       | <b>Názov predmetu:</b> Histológia |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6  |       |                                   |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.  |       |                                   |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/02 alebo ÚBEV/CYT1/15  |       |                                   |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústna skúška   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov so základnou histologickou stavbou tkanív a orgánov cicavcov.  |       |                                   |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Charakteristika a štruktúra základných živočíšnych tkanív: epitelového, spojivového, svalového a nervového tkaniva. Histologická stavba tkanív jednotlivých sústav stavovcov. Cievna sústava a srdce, imunologický systém, žľazy s vnútorným vylučovaním, tráviaca sústava, dýchacia sústava, vylučovacia sústava, rozmnožovacia sústava, koža a jej deriváty, nervová sústava, zmyslové orgány. Cvičenia sú tematicky viazané na prednášky z Histológie. |       |                                   |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Maršala: Tkanivá a orgány. Veda Bratislava, 1983<br>L. Carlos Junqueira a kol.: Základy histológie. Nakladatelství H&H, Praha, 1997<br>V. Konrádová a kol.: Histologie. Učebné texty, KU Praha, 1996   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1648   |       |                                   |       |       |       |
| A  | B     | C                                 | D     | E     | FX    |
| 17.78  | 13.17 | 14.87                             | 12.44 | 26.03 | 15.72 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc., RNDr. Juraj Ševc, PhD., RNDr. Anna Alexovič Matiašová, PhD.   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.01.2016   |       |                                   |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.  |       |                                   |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/HUGN/15  | <b>Názov predmetu:</b> Humánna geografia (nevýrobná sféra) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra – minimálne 51 b, maximálne 100 b. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia úloh – minimálne 16 b., maximálne 30 b., skúška: test – minimálne 36 b., maximálne 70 b. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30 b.) a záverečnej (70 b.) kontroly. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti geografie cestovného ruchu a zahraničného obchodu. Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu cestovného ruchu a zahraničného obchodu vo svete.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Geografia cestovného ruchu jej teoretické a metodologické otázky. Cestovný ruch ako hospodárske odvetvie. Cestovný ruch ako nástroj regionálnej politiky. Historické a súčasné trendy cestovného ruchu. Druhy a formy cestovného ruchu. Lokalizačné, realizačné a selektívne predpoklady cestovného ruchu. Kúpeľníctvo a kategorizácia kúpeľných miest. Regióny a oblasti cestovného ruchu európskych štátov. Teoreticko-metodologické otázky geografie obchodu. Význam zahraničného obchodu. Komoditná štruktúra a teritoriálne zameranie zahraničného obchodu. Najväčší svetový exportéri a importéri. Zóny voľného obchodu. Semináre: Vyhodnotenie lokalizačných a realizačných predpokladov CR vo vybranom regióne Slovenska a vybranej krajine. Analýza teritoriálnej štruktúry obchodu s vybranou komoditou. Analýza zahraničného obchodu vybranej krajiny. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BOROVSÝ, J. a kol., 2008: Cestovný ruch, trendy a perspektívy. Iura Edition, 280 s.<br>HALÁS, M., 2000: Zahraničný obchod SR s ČR. Geographical Studies 7, Constantine the Philosopher University Nitra, s. 98-107.<br>HALL, C.M. - PAGE, S.J. 2002: The geography of tourism and recreation, 2. edition, London and New York, 399 p.<br>HAVRLANT, J., 2007: Geografie cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.  |  |

MARIOT, P., 1983: Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 224 s.  
OTRUBOVÁ, E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.  
ŠTEPÁNEK, KOPAČKA, ŠÍP, 2001: Geografie cestovního ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 369

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 15.18 | 21.68 | 28.18 | 22.22 | 11.65 | 1.08 |

**Vyučujúci:** Mgr. Marián Kulla, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/HUG2a/05  | <b>Názov predmetu:</b> Humánna geografia (výrobná sféra) |
| <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> 5   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra – minimálne 51 b, maximálne 100 b. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia úloh – minimálne 16 b., maximálne 30 b., skúška: test + ústna skúška. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti geografie poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, priemyslu a dopravy. Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu uvedených odvetví vo svete.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné metodologické problémy geografie poľnohospodárstva. Základná odvetvová charakteristika pôdohospodárstva. Lokalizačné faktory pre geografické rozmiestnenie pôdohospodárstva. Geografické rozloženie pôdohospodárskych aktivít. Formovanie sa pôdohospodárskych aktivít v krajine – poľnohospodárstvo. Historicko-geografické aspekty vývoja poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a vodného hospodárstva. Typy pôdohospodárskych aktivít v krajine. Typológia a regionalizácia pôdohospodárstva. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo sveta. Postavenie a úlohy priemyslu v krajine. Geografia priemyslu, jej charakteristické črty a geografické metódy hodnotenia priemyslu. Lokalizačné faktory a teórie priemyslu. Transformácia priemyslu v krajinách strednej a východnej Európy po roku 1989. Formovanie priemyselných parkov ako nového prvku regionálnej štruktúry krajiny. Priemysel a životne prostredie, globálne tendencie vývoja a problémy svetového hospodárstva. Základné črty dopravy, vznik a vývoj dopravy. Základné druhy dopravy a vybrané pojmy geografie dopravy. Lokalizácia dopravných ciest a zariadení. Metódy hodnotenia umiestnenia dopravných ciest. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>FALKOWSKI, J., KOSTROWICKI, J., 2001: Geografia rolnictwa świata. PWN, Warszawa, 516 p.<br>KNOX, P., L., et al. 2010: Human geography. Places and regions in Global Context. pearson International Edition., 513 p.<br>KOREC, P. 1994: Humánna geografia 1. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, 120 s.  |  |

|   |       |       |       |       |      |
|---|-------|-------|-------|-------|------|
| <p>MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy II. ZČU Plzeň, 56 s.<br/> MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy III. ZČU Plzeň, 43 s.<br/> POPJAKOVÁ, D., 1997: Základné kapitoly z geografie priemyslu, Prešov: PU, 144 s.<br/> SPIŠIAK, P., 2005: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava. 140 s.<br/> TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie, Plzeň, 2008, 411 s.</p> |       |       |       |       |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>slovenský</p>  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p>   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 550</p>   |       |       |       |       |      |
| A   | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 7.45  | 22.91 | 28.73 | 26.91 | 11.82 | 2.18 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD.</p>   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.02.2016</p>   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.</p>  |       |       |       |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/HGS/15  | <b>Názov predmetu:</b> Humánna geografia Slovenskej republiky |
| <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> 5   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Celkové hodnotenie pozostáva z dvoch testov a následného ústneho doskúšania. Prvý test (historický vývoj SR, vývoj územnosprávneho členenia SR, obyvateľstvo a sídla SR) bude nasledovať po ukončení prednášok z uvedených kapitol. Druhý test (výrobná a nevýrobná sféra SR) bude počas skúškového obdobia. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaní. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51 %).   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent tohto predmetu získa komplexné poznatky z jednotlivých oblastí humánnej geografie Slovenska.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vývoj územia a hraníc Slovenska. Podmienky osídlenia na Slovensku a jeho historický vývoj. Obyvateľstvo Slovenska – prirodzený a mechanický pohyb, národnostná, lingvistická a religiózna štruktúra. Sídla SR - typy mestských sídel, typy vidieckych sídel. Administratívne členenie SR a jeho historický vývoj. Hospodárstvo SR: vývoj a súčasný stav poľnohospodárstva, ťažba a spracovanie surovín, vývoj a súčasný stav priemyslu v SR, priestorová a odvetvová štruktúra priemyslu, doprava SR, aktívny a pasívny cestovný ruch SR, regionalizácia CR Slovenska, zahraničný obchod SR – komoditná a priestorová štruktúra.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DUBCOVÁ, A. a kol., 2008: Geografia Slovenska. Učebnica geografie pre regionálny rozvoj. 350 s.<br>LAUKO, V., TOLMÁČI, L., DUBCOVÁ, A., 2006: Humánna geografia Slovenskej republiky, Kartprint Bratislava, 200 s.<br>LAUKO, V., TOLMÁČI, L., KRIŽAN, F., GURŇÁK, D., CÁKOCI, R., 2013: Geografia Slovenskej republiky, Humánna geografia. Geografika, 300 s.<br>MICHAELI, E., 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Cestovný ruch. Metodické centrum, Prešov, 65 s.<br>MICHAELI, E. 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Priemysel, poľnohospodárstvo. Metodické centrum, Prešov. 71 s.<br>Trend TOP v priemysle, v cestovnom ruchu. |   |

|   |      |       |       |       |      |
|---|------|-------|-------|-------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 345   |      |       |       |       |      |
| A   | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 3.19  | 8.12 | 15.94 | 35.65 | 31.59 | 5.51 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD. |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2017  |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                             |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/HYP/15  | <b>Názov predmetu:</b> Hydrologické praktikum |
| <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> 3   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na cvičeniach, absolvovanie terénnych prác a správne spracovanie zadaní.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent získa detailnejšie poznatky o metódach merania a vyhodnocovania hydrologického režimu krajiny.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na:<br>- na zber, metódy hodnotenia a spracovanie hydrologických údajov,<br>- v teréne ide konkrétne o meranie vodných stavov a prietokov, výšky hladiny podzemných vôd, chemizmu, ph, konduktivity ap.<br>- interpretáciu údajov<br>- spracovanie bilancií  |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DUB, O. 1960: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava, 509 s.<br>HORNÍK, a kol. 1986: Fyzická geografia II. Praha, 319 s.<br>KŘÍŽ, H. 1983: Hydrologie podzemních vod. Academia Praha, 289 s.<br>MUCHA, I., ŠESTAKOV, V. 1983: Hydraulika podzemných vôd. Skripta, Prif. UK Bratislava. 243 s.<br>NETOPIL, R., a kol. 1984: Fyzická geografia I. Praha, 272 s.<br>TRIZNA, M. 2004: Klimageografia a hydrogeografia. Geografika, Bratislava 2004, 154 s.<br>TRIZNA, M. 1996: Cvičenia z hydrológie I. UK Bratislava, 78 s. |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |   |
| <b>Poznámky:</b>  |   |

|   |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 44   |     |     |     |     |     |
| A   | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Dušan Barabas, CSc.   |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/KAG/15   | <b>Názov predmetu:</b> Kartografia a geoinformatika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra je potrebné odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Ich počet bude ohlásený v úvode semestra. Výsledné hodnotenie z cvičení je založené na metóde splnené/nesplnené. Výsledné hodnotenie predmetu je založené na záverečnom overení vedomostí a zručností formou skúšky. K skúške môžu pristúpiť iba tí študenti, ktorí úspešne absolvovali cvičenia. Skúška pozostáva z dvoch častí:<br>- písomná časť – na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92% z celkového počtu bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 84% z celkového počtu bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 75 % z celkového počtu bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 68 % z celkového počtu bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 60 % z celkového počtu bodov.<br>- ústna časť – študent si vyťahne 2 otázky z dvoch okruhov. (1 otázka z okruhu Teoretická, tematická a vybrané otázky z matematickej kartografie, 1 otázka z okruhu geoinformatika).<br>Výsledné hodnotenie skúšky sa určí ako vážený priemer písomnej časti (1/3) a ústnej časti (2/3), pričom z oboch častí skúšky je potrebné získať minimálne hodnotenie E.<br>Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nesplní požiadavky z cvičení a zo skúšky je hodnotený Fx. |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané teoretické a praktické zručnosti v oblasti kartografie a geoinformatiky. Študent rozumie kartografickej a geoinformatickej terminológii, vhodne aplikuje kartografické metódy pre zobrazovanie priestorových informácií pomocou geografických informačných systémov, nadobudne teoretický základ pre aplikáciu kartografických zobrazení a súradnicových systémov a definuje a tvorí obsah a kompozíciu máp v GISe.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kartografia - vedný odbor, postavenie v systéme vied, vývoj kartografie; Topografické mapovania na území Slovenska; Kartografické diela; Kartografická interpretácia; Popis máp, geografické názvoslovie; Kartografická generalizácia; Štátne mapové dielo; Kartometria a morfometria; Matematická kartografia (referenčné plochy, kartografické zobrazenie a skreslenie). Geoinformatika ako vedná disciplína, zložky geografického informačného systému, digitálna reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, priestorové databázy, vizualizácia a kartografická prezentácia, GIS v praxi.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>  |   |

ROBINSON, A. H. et al. 1995: Elements of Cartography. Wiley & Sons. 674 s.  
 PRAVDA, J., KUSENDOVÁ, D. 2007: Aplikovaná kartografia. Geo-grafika, Bratislava, 224 s.  
 HOFIERKA, J. 2003: Geografické informačné systémy a diaľkový prieskum Zeme. Vysokoškolské skriptá. Prešovská univerzita, Prešov. 106 s. Dostupné na: [http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka\\_GIS&DPZ.zip](http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&DPZ.zip)  
 ArcGIS10 Web Help. ArcGIS Resource Center. Environmental Research Institute. Dostupné na: <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html> LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 219

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 10.96 | 18.72 | 21.92 | 15.98 | 28.31 | 4.11 |

**Vyučujúci:** RNDr. Ján Kaňuk, PhD., prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/KRS/08  | <b>Názov predmetu:</b> Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta |
| <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> 3   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>na začiatku semestra budú študentom zadané témy referátov, ku ktorým vypracujú a prednesú prezentáciu. Táto časť tvorí 50 % celkového hodnotenia. Výsledky písomných previerok v priebehu semestra budú tvoriť ďalších 50 % hodnotenia. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer oboch častí hodnotenia 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej z častí hodnotenia dosiahne menej ako 50 %.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopenie príčinných súvislostí medzi jednotlivými geografickými javmi v časovo-priestorovom kontexte individuálnych regiónov; rozšírenie prehľadu o vybraných špecifických regiónoch.   |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>: Geografická poloha, geologický vývoj a stavba, geomorfologické celky, orografia a tvary pobrežia, klimatické, hydrografické, pedogeografické a biogeografické (fyto geografické a zoogeografické) pomery, ochrana prírody, súčasná krajina a jej premeny, historicko-politický vývoj, obyvateľstvo a sídla, hospodárstvo, integračné zoskupenia vybraných regiónov sveta.  |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DE BLIJ, H. J. et al: 2013: The World Today - Concepts and Regions in Geography, 6th edition. New York (Wiley), 528 p.<br>HOBBS, J. J. 2010: Fundamentals of World Regional Geography, 2nd edition. Belmont (Brooks/ Cole), 438 p.<br>WEIGHTMAN, B. 2010: Dragons and Tigers – A Geography of South, East and Southeast Asia, 3rd edition. Hoboken (Wiley), 523 p.<br>BAAR, V. 2002: Národy na prahu 21. století. Emancipace nebo nacionalismus? Ostrava (Ostravská univerzita), 416 s.<br>BRADSHAW, W. et al. 2012: Contemporary World Regional Geography, 4th edition. New York (McGrawHill), 620 p. |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský a anglický   |   |
| <b>Poznámky:</b>  |   |

|   |       |       |      |     |     |
|---|-------|-------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 429  |       |       |      |     |     |
| A   | B     | C     | D    | E   | FX  |
| 29.6  | 35.66 | 21.68 | 8.16 | 4.2 | 0.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ladislav Novotný, PhD.                                       |       |       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |       |      |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJGA/07   | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná  |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktivita na hodinách, max. 2 absencie.<br>2 testy (6./7. týždeň, 12./13. týždeň) bez možnosti opravy.<br>Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za testy.<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Identifikovanie a odstránenie najfrekvencovanejších gramatických chýb v ústnom aj písomnom prejave. Rozvoj jazykových zručností študentov (hovorenie, počúvanie a písanie) a zvýšenie ich jazykovej kompetencie (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí) na úrovni B2 podľa SERR.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrané javy anglickej gramatiky:<br>Kontrast gramatických časov (prítomný jednoduchý, priebehový a predprítomný)<br>Trpný rod<br>Nepriama reč<br>Podmienkové vety<br>Frázové slovesá<br>Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu<br>Predložky<br>Členy, a i.<br>v kontexte vybraných tematických okruhov (zvieratá a rastliny na zemi, zločin a trest, cestovanie po mori a vzduchom, vzdelanie na vysokých školách, história a viera).<br>Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru, a i.). |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Misztal M.: Thematic Vocabulary, Fragment, 1998<br>McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994<br>Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988<br>Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992<br>Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008   |   |

|  |       |       |     |      |       |
|--|-------|-------|-----|------|-------|
| www.bbclearningenglish.com<br>Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007                             |       |       |     |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR. |       |       |     |      |       |
| <b>Poznámky:</b><br>English language, level B2 according to CEFR.  |       |       |     |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 389  |       |       |     |      |       |
| A  | B     | C     | D   | E    | FX    |
| 39.33  | 18.25 | 16.97 | 9.0 | 6.17 | 10.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Gabriela Bednáríková   |       |       |     |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.06.2017   |       |       |     |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                            |       |       |     |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |       |  |      |       |     |
|--|-------|--|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |       |  |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |       |  |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/NJKG/07   |       | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |  |      |       |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |       |  |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |       |  |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |       |  |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |  |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>kontrolná písomná práca<br>záverečná písomná práca   |       |  |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.   |       |  |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností. |       |  |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ  |       |  |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>nemecký, slovenský  |       |  |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>   |       |  |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 46   |       |  |      |       |     |
| A  | B     | C  | D    | E     | FX  |
| 54.35  | 13.04 | 8.7  | 4.35 | 10.87 | 8.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Ingrid Puchalová, PhD.   |       |  |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |  |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.  |       |  |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |   |      |       |      |
|---|-------|---|------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |   |      |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |   |      |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/NJKK/07  |       | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v NJ |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |   |      |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |       |   |      |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |       |   |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |       |   |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |   |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>záverečný písomný test  |       |   |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>študent komunikuje v nemeckom jazyku na takom stupni plynulosti a spontánnosti, ktorý mu umožňuje viesť bežnú konverzáciu s rodenými hovoriacimi bez toho, aby to pre ktoréhokoľvek účastníka interakcie predstavovalo nadmerné úsilie.   |       |   |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Vysokoškolské štúdium, študentský život, povolanie a kariéra</li> <li>- Medziľudské vzťahy, partnerstvo, rodina</li> <li>- Životný štýl – zdravie, móda, voľný čas</li> <li>- Cestovanie, zážitky a skúsenosti</li> <li>- Ja a multimediálny svet</li> </ul>  |       |   |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BRILL, M. L. – TECHMER, M. : Großes Übungsbuch Wortschatz. Ismaning 2011.<br>DREYER, H. – SCHMITT, R. : Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell. Ismaning 2009.<br>HERING, A. – MATUSSEK, M. – PERLMANN-BALME, M. : Übungsgrammatik für die Mittelstufe: Deutsch als Fremdsprache. Ismaning 2009.<br>časopis Deutsch perfekt a iné aktuálne printové a elektronické médiá |       |   |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský a nemecký  |       |   |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |   |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 44  |       |   |      |       |      |
| A   | B     | C   | D    | E     | FX   |
| 59.09   | 13.64 | 6.82  | 4.55 | 13.64 | 2.27 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Eva Černáková, PhD.  |       |   |      |       |      |

|   |
|---|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJKKA/07  | <b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, kombinovaná  |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári a vypracované domáce zadania, max. 2 absencie (2x90 min.)<br>2 testy (6./7. a 12./13. týždeň semestra) bez možnosti opravy a krátke ústne prezentácie na vybrané témy. Záverečné hodnotenie: priemer získaných hodnotení za testy a prezentácie.<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Uplatnenie a aktívne používanie teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie zlepšujúcej komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rodina, jej formy a problémy.<br>Vyjadrovanie pocitov a dojmov.<br>Dom, bývanie a budúcnosť.<br>Formy a dialekty v anglickom jazyku.<br>Život v meste a na vidieku.<br>Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia.<br>Prázdniny a sviatky vo svete.<br>Životné prostredie a ekológia.<br>Výnimky zo slovosledu.<br>Frázové slovesá a ich použitie.<br>Charakteristiky neformálneho diškurzu.  |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br><a href="http://www.bbclearningenglish.com">www.bbclearningenglish.com</a><br>McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, Upper-Intermediate. CUP, 1994.<br>Misztal M.: Thematic Vocabulary. SPN, 1998.   |   |

Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé. Barrister and Principal, 2008.  
Peters S., Gráf T.: Time to practise. Polyglot, 2007.  
Jones L.: Communicative Grammar Practice. CUP, 1985.  
Alexander L.G.: Longman English Grammar. Longman, 1988.

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

Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 202

| A     | B     | C    | D     | E    | FX   |
|-------|-------|------|-------|------|------|
| 36.63 | 20.79 | 19.8 | 10.89 | 7.92 | 3.96 |

**Vyučujúci:** Mgr. Barbara Mitriková

**Dátum poslednej zmeny:** 26.06.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/KVA/15  | <b>Názov predmetu:</b> Krajina vo štvrtohorách |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas cvičení s podielom na výslednom hodnotení 20 %. Súčasťou cvičení je terénna exkurzia, z ktorej je potrebné vypracovať správu. Skúška pozostáva z písomky (80 %). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly a skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prehľad o problematike klimatických zmien a nadväznej zmene krajinej pokrývky, zmenách v charaktere kvartérnych depozitov, vývoji súčasných ekosystémov a človeka v najmladšom geologickom období.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výrazné klimatické zmeny t.j. striedanie glaciálov s interglaciálnymi podmienili pôsobenie morfogenetických procesov a tým utváranie charakteristických typov krajiny v období kvartéru. Obsahom predmetu je štúdium týchto zmien a charakteru krajiny. Prednášky budú venované hlavne charakteristike jednotlivých typov prostredia (glaciálne, fluviálne, krasové, eolické, jazerné a močiarné), kvartérnym sedimentom – charakteristike, terénnym aj laboratórnym metódam ich štúdia a datovania ako aj ich zastúpeniu na území Západných Karpát.   |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>LOŽEK, V., 1973: Příroda ve čtvrohorách. Academia, Praha, 372 s.<br>LOŽEK, V., 2007: Zrcadlo minulosti – Česká a slovenská krajina v kvartéru. Dokořán, 198 s.<br>VAŠKOVSKÝ, I., 1977: Kvartér Slovenska. GÚDŠ, Bratislava, 248 s.<br>HOLEC, P., 2004: Vývoj prírody. UK Bratislava, 150 s.<br>ZEMAN, A., DEMEK, J., 1984: Kvartér. Geologie a geomorfologie. SPN, Praha, 192 s.<br>RŮŽIČKOVÁ, E. et al., 2003: Kvartérní klastické sedimenty České republiky. ČGS, Praha, 92 s.<br>MAGLAY, J. (ed.), 2011: Vysvetlivky ku geologickej mape kvartéru Slovenska 1 : 500 000. ŠGÚDŠ, Bratislava, 1-94.<br>SUBCOMMISSION ON QUATERNARY STRATIGRAPHY. [online] <a href="http://www.quaternary.stratigraphy.org.uk/">http://www.quaternary.stratigraphy.org.uk/</a> .<br>MAGLAY, J. (ed.), PRISTAŠ, J., KUČERA, M., ÁBELOVÁ, M., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska 1 : 500 000. MŽP SR; ŠGÚDŠ, Bratislava. |  |



|   |       |       |      |      |     |
|---|-------|-------|------|------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský    |       |       |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>  |       |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 303             |       |       |      |      |     |
| A   | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 46.2  | 31.35 | 15.18 | 5.61 | 1.65 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.      |       |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.09.2016  |       |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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> 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<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: 294  |       |
| abs   | n     |
| 47.28   | 52.72 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marek Valanský, MUDr. Peter Dombrovský                       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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> 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<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><br>1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov<br>2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov<br>3. Zostavovanie posádok<br>4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe<br>5. Nosenie kanoe<br>6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom<br>7. Nastupovanie<br>8. Vystupovanie<br>9. Vyberanie plavidla z vody<br>10. Kormidlovanie<br>a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch),<br>b) technika odťahovania.<br>11. Prevrátenie<br>12. Povely |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove<br>2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.  |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

|   |       |
|---|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 103  |       |
| abs   | n     |
| 37.86   | 62.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Bakalár, PhD.  |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/MTB/13   | <b>Názov predmetu:</b> Matematika pre biológov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>na základe priebežného hodnotenia,<br>záverečné hodnotenie: $\geq 80\%$ A, $\geq 70\%$ B, $\geq 60\%$ C, $\geq 50\%$ D, $\geq 40\%$ E, $< 40\%$ FX   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Stručné oboznámenie sa so základnými pojmami a poznatkami z matematiky, postupmi riešení matematických úloh a ich využitím pri riešení problémov z biológie a príbuzných oblastí.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základné pojmy (absolútna hodnota, suma <math>\Sigma</math>, zaokrúhľovanie, percentá)</li> <li>2. Geometria v rovine (vektory, priamky v rovine a ich vyjadrenie)</li> <li>3. Sústavy lineárnych rovníc (lineárna rovnica a nerovnica, sústava lineárnych rovníc, Gaussova eliminačná metóda)</li> <li>4. Funkcie (monotónnosť, lokálne extrémny, kompozícia funkcií, inverzná funkcia, elementárne funkcie a ich vlastnosti)</li> <li>5. Kombinatorika (binomická veta, kombinácie a permutácie + s opakovaním, princíp inklúzie a exklúzie)</li> <li>6. Postupnosti a rady (monotónnosť a ohraničenosť, rekurentná postupnosť, geometrický rad)</li> <li>7. Limity (limita postupnosti, limita funkcie, konvergentnosť, divergentnosť, pravidlá počítania s limitami, spojitosť)</li> <li>8. Derivácie (derivácia súčtu, súčinu a podielu funkcií, derivácia inverznej a zloženej funkcie, derivácie elementárnych funkcií, Taylorov polynóm, vyšetrovanie priebehu funkcie)</li> <li>9. Integrály (neurčitý integrál, metódy výpočtu integrálov: substitúcia, per partes, rozklad na parciálne zlomky; určitý integrál)</li> <li>10. Diferenciálne rovnice (DFR 1. rádu so separovanými premennými, lineárna DFR 1. rádu)</li> </ol> |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>E. Bohl, <i>Mathematik in der Biologie</i> , Springer, Berlin Heidelberg, 2006.<br>D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: <i>Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory</i> , UPJŠ 2006.<br>D. Studenovská, T. Madaras: <i>Matematika pre nematematické odbory</i> , UPJŠ 2006.   |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |  |

|   |       |      |       |       |       |
|---|-------|------|-------|-------|-------|
| slovenský   |       |      |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>  |       |      |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |      |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 409  |       |      |       |       |       |
| A   | B     | C    | D     | E     | FX    |
| 7.09  | 10.27 | 17.6 | 20.54 | 32.27 | 12.22 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.                                 |       |      |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |      |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |      |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |     |   |     |     |     |
|--|-----|---|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |     |   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |     |   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/MGS/06   |     | <b>Názov predmetu:</b> Maďarský geografický seminár |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |     |   |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.  |     |   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |     |   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na cvičeniach, vypracovanie semestrálnej práce a jej prezentácia.  |     |   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent má byť schopný na úrovni komunikovať v odbornej geografickej maďarskej terminológii a to písomnou a ústnou formou.   |     |   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Maďarská geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach – geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia. Osobnosti geografických disciplín v Maďarsku a Uhorsku s osobitým zreteľom na literatúru o Slovensku v minulosti a dnes. Systém štúdia. Maďarské geografické periodiká, monografie. Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v maďarskom jazyku. |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>TAKÁCS, P., UDVARI, I., 1995: Zemplén Megei jobbágy, Periférián K. Nyregyháza 1995<br>MAGYÁROK ÉS A SZENT GALLENI APÁTSÁG, A., 1999: Zurichi Magyar Torténelmi Egyesület kiadványi.   |     |   |     |     |     |
| <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  |
| 100.0  | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |     |   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/MKV/15   |       | <b>Názov predmetu:</b> Mikrobiológia a základy virológie |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                      |       |  |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5   |       |  |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>  |       |  |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |  |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |  |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na cvičeniach (minimálne 90%), priebežné písomné hodnotenie, záverečná ústna skúška   |       |  |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú základné informácie o vírusoch, prokaryotických a eukaryotických mikroorganizmoch, ich cytológii, fyziológii, genetike, ekológii, klasifikácii a význame. Taktiež spoznajú základné metódy pre štúdium mikroorganizmov                 |       |  |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vírusy, prokaryotické a eukaryotické mikroorganizmy, ich cytológia, morfológia, fyziológia, genetika, ekológia, klasifikácia. Aktivity mikroorganizmov z hľadiska ich významu pre človeka a pre životné prostredie.                                  |       |  |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. BETINA, V.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 1996.<br>2. BETINA, V. : Mikrobiológia 2. Bratislava: STU, 1995.<br>3. HUDECOVÁ, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002.<br>4. MICHALKOVÁ,E.: Enviromentálna mikrobiológia. Zvolen: FEE TU, 2004. |       |  |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |  |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |  |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1264  |       |  |       |      |      |
| A   | B     | C  | D     | E    | FX   |
| 21.6  | 12.18 | 17.8   | 20.25 | 23.5 | 4.67 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Mariana Kolesárová, PhD., RNDr. Lenka Maliničová, PhD.  |       |  |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.10.2015  |       |  |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.   |       |  |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/MIK/15   | <b>Názov predmetu:</b> Mikrogeografia |
| <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> 3  |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na cvičení, prezentácia semestrálnej práce, absolvovanie záverečného testu. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nebude mať úspešne spracovanú a odprezentovanú semestrálnu prácu a neabsolvuje záverečný test min. na 60%.   |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Schopnosť syntézy a analýzy vybraného mikroregiónu pre potreby miestnej samosprávy.  |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Mikroregión a miestny región v kontexte regionálnych taxonomických úrovní. 2. Teória a metodológia predmetu, zber informácií.<br>3. Diferenciácia krajinskej sféry a kultúrnej krajiny na príklade vybraného regiónu (Poloha - Geológia - Reliéf - Klíma - Vodstvo - Pôdy - Rastlinstvo - Živočíšstvo - Obyvateľstvo (dynamika obyvateľstva, prognózy, Štatistické úrady) - Sídlo (zmeny funkcií, miesto v sídelnom systéme, mapa využitia plôch, dotazníky, mapovanie) - Primárny sektor - Sekundárny sektor - Terciárny sektor.<br>4. Regionalizácia - odvetvová, komplexná, využitie zeme. 5. TUR - MUSES - USES - RUSES. 6. Komplexná prezentácia predmetného územia na Obecnom úrade. |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>DUBCOVÁ, A. a kol. 2012: Mikrogeografia - krajina okolo nás. FPV UKF Nitra, 185 s.<br>KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E. 1998: Ľubotice. OÚ Ľubotice. 116 s.<br>LAUKO, V. 1997: Fyzická geografia Slovenska 1. UK, Bratislava. 148 s.<br>LUKNIŠ, M. 1977: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. UK, Bratislava. 211 s.<br>Základná mapa SR 1: 10 000<br>Kolektív, 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely I-II, Veda Bratislava. 528 s., 519 s.<br>Kolektív, 1978: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely III, Veda Bratislava. 533 s.  |                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |                                       |
| <b>Poznámky:</b>   |                                       |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |      |     |     |
|---|-------|-------|------|-----|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 39   |       |       |      |     |     |
| A   | B     | C     | D    | E   | FX  |
| 46.15   | 38.46 | 12.82 | 2.56 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                   |       |       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/MB1/01   |      | <b>Názov predmetu:</b> Molekulová biológia |      |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |      |  |      |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |      |  |      |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |      |  |      |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |      |  |      |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |      |  |      |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústna skúška  |      |  |      |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie študentov so štruktúrou, vlastnosťami a funkciou informačných makromolekúl a ich tvorby, so zameraním hlavne na molekulové mechanizmy regulácie replikácie DNA, génovej expresie a bunkového cyklu.   |      |  |      |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štruktúra a vlastnosti informačných makromolekúl. Molekulová stavba chromatinu a mitotického a meiotického chromozómu. Dynamika chromozómov. Replikácia chromozómovej a mimochromozómovej DNA. Oprava poškodenia DNA. Genóm prokaryontov a eukaryontov. Ľudský genóm. Mobilné génové elementy. Transkripcia a potranskripčné úpravy. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie prokaryotických a eukaryotických génov. Kontrola bunkového cyklu. |      |  |      |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>E. Mišurová: Molekulárna biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 1999<br>E. Mišurová, P. Solár: Molekulová biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 2007<br>S. Rosypal: Úvod do molekulárnej biologie. Brno, 1999<br>B. Alberts, D. Bray, J. Lewis a kol.: Molecular Biology of the Cell, Academic Press, London, 1994<br>D.P. Clark: Molecular Biology, Elsevier Academic Press, London, 2005  |      |  |      |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>   |      |  |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>  |      |  |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 806   |      |  |      |       |       |
| A   | B    | C  | D    | E     | FX    |
| 6.08  | 10.3 | 17.25                                      | 17.0 | 35.11 | 14.27 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Solár, PhD.  |      |  |      |       |       |

|   |
|---|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/MG/14  | <b>Názov predmetu:</b> Montánna geografia |
| <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> 4.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej a záverečnej kontroly. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti formou písomného testu s podielom na výslednom hodnotení 30%. Záverečná kontrola je písomná a tvorí 70% z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30%) a záverečnej (70%) kontroly. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základnými faktami a poznatkami z histórie montánných (banských) vied z geografického aspektu s cieľom získať informačný prehľad o histórii svetovej a slovenskej montanistiky pre geografické účely.   |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Historické základy svetového baníctva, najstaršie banské písomné záznamy, rozkvet baníctva v stredoveku, prvé banské mapy, Slovenské rudné baníctvo v Rakúsko-Uhorskej monarchii, prvá svetová banská akadémia v Banskej Štiavnici, baníctvo a migrácia obyvateľov, svetová „zlatá horúčka“, soľné cesty v Európe, ťažba uhlia a elektrifikácia priemyslu, ekologické dôsledky banskej devastácie krajiny, banské skanzeny na Slovensku a v Európe a ich význam pre podporu cestovného ruchu.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra:<br>Ježek, B. a Hummel, J., 2006: Georgius Agricola, Dvanásť kníh o baníctve a hutníctve. Preklad z českého originálu: Petr, K. a Petrová, M., Ostrava: Montanex a.s., 2006, 546s., ISBN 80-7225-218-6.<br>Puzder, J., 2000: Samuel Mikovíni, život a dielo. Košice: FBERG TU Košice, 115s.<br>Vozár, J., 2000: Zlatá kniha baníctva. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2000, 263s., ISBN 80-968421-4-5.<br>Vozár, J., 2002: Kódex mestského a banského práva Banskej Štiavnice. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2002, 71s., ISBN 80-968621-2-X.<br>Zícha, Z., 2005: Back to the past. The history of technology and manpower in the mining is a legacy which cannot be forgotten. Ústí nad Labem: CDL Design s.r.o., 2005, 98p., ISBN 80-902278-9-9. |   |

|   |       |      |      |      |     |
|---|-------|------|------|------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský    |       |      |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b><br>bez poznámok  |       |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 49              |       |      |      |      |     |
| A   | B     | C    | D    | E    | FX  |
| 57.14   | 32.65 | 2.04 | 6.12 | 2.04 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.                                  |       |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |      |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/NGS/06  | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký geografický seminár |
| <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., II.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na základe odovzdaných čiastkových úloh, spolu 5 (á 20b) študent získava záverečné hodnotenie predmetu, pričom musí z každej úlohy získať aspoň 11 bodov a teda spolu aspoň 55 bodov.   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>po absolvovaní predmetu študent má byť schopný na úrovni komunikovať v odbornej geografickej nemeckej terminológii a to písomnou a ústnom formou.   |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Odborná nemecká geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach fyzickej aj humánnej geografie (geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia atď.). Osobnosti geografických disciplín v Nemecku v minulosti a dnes. Systém vysokoškolského štúdia. Nemecké geografické periodiká, monografie. Geografia Nemecka. Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v nemeckom jazyku.   |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BAUER, J., ENGLERT, W., MEIER, U., MORGENEYER, F., WALDECK, W., 2002: Physische Geographie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. 192 s.<br>HOLLERBACH, E., NESS, N., 2002: Rhein- von Mainz bis Koeln. Rahmel - Verlag GmbH, Pulheim. 96 s.<br>KOLEKTIV, 2004: Deutschland. Verlag Karl Baedeker Ostfildern. 1182 s.<br>KUBALLA, S., 2001: Unbekanntes Deutschland. ADAC Verlag GmbH Munchen. 432 s.<br>STRAHLER, H.A., STRAHLER, N.A., 1999: Physische Geographie. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 294 s.<br>ZEPP, H., MÜLLER, M.J., 1999: Landschaftsökologie Erfassungsstandards. Flensburg. 312 s. |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, nemecký   |  |
| <b>Poznámky:</b>  |  |



| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |     |     |      |      |
|---|-------|-----|-----|------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 14   |       |     |     |      |      |
| A   | B     | C   | D   | E    | FX   |
| 64.29   | 21.43 | 0.0 | 0.0 | 7.14 | 7.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Alena Gessert, PhD.   |       |     |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |     |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |     |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KGER/OJPV1/07  | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>záverečný písomný test   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>študent ovláda základnú odbornú terminológiu vo svojom odbore a je schopný pracovať s odborným textom v nemeckom jazyku v príslušnom odbore  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br><p>Jazyková výučba odborného nemeckého jazyka sa tematicky sústreďuje na ponúkané predmety prírodovedných disciplín. Primárnym cieľom je oboznámiť sa so špecifickými znakmi odborného jazyka a osvojiť si základy odbornej terminológie podľa príslušných odborov na úrovni umožňujúcej porozumenie vedeckých textov v dostupnej odbornej literatúre. Dôraz sa kladie na rozbor odborných textov, precvičovanie osvojených lexikálnych jednotiek a štruktúr, rozvíjanie schopnosti definovať, vysvetľovať, reprodukovať prečítané alebo vypočítané informácie, porovnávať, popisovať, argumentovať, sumarizovať a vyvodzovať závery. Súčasťou výučby je aj oboznámenie sa so základnými charakteristikami ústnej prezentácie odbornej problematiky a jazykovými prostriedkami vedenia odbornej diskusie.</p>   |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Duden Basiswissen Schule. Abitur: Enthält die Bände Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geschichte. (2007). ISBN: 978-3411002511.<br>Zettl, E. et al.: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft. Ismaning: Hueber, 2003.<br>Reiss, K.: Basiswissen Zahlentheorie: Eine Einführung in Zahlen und Zahlbereiche (Mathematik für das Lehramt), Springer, 2007. ISBN: 978-3540453772.<br>Meyer, L., Schmidt, G.- D.: Basiswissen Ausbildung: Physik. Bildungsverlag EINS, 2008. ISBN: 978-3427799337.<br>Duden. Schülerduden Biologie: Das Fachlexikon von A-Z. Bibliographisches Institut Berlin, 2009. ISBN: 978-3411054275.<br>Mortimer, Ch. E., Müller, U., Beck, J.: Chemie: Das Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme, 2014. ISBN: 978-3134843118.<br>odborné prírodovedné slovníky<br>časopisy: Deutsch perfekt, GEO, MaxPlanck Forschung a iné printové a elektronické médiá |  |

|   |       |       |       |      |      |
|---|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>nemecký      |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 127             |       |       |       |      |      |
| A   | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 21.26   | 22.05 | 25.98 | 22.05 | 7.87 | 0.79 |
| <b>Vyučujúci:</b> Andreas Schiestl  |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KOP/OPaPDV/14   | <b>Názov predmetu:</b> Občianske právo a právo duševného vlastníctva |
| <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., 5.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., N   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Výsledkom vzdelávania je poskytnutie základných teoretických vedomostí z oblasti občianskeho práva a práva duševného vlastníctva.   |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. týždeň: Pojem a predmet občianskeho práva. Postavenie občianskeho práva v systéme slovenského práva. Systém občianskeho práva. Všeobecné zásady súkromného práva. Pramene občianskeho práva. Občiansky zákonník - systematika, pôsobnosť. Občianskoprávne normy (kogentné, dispozitívne).<br>Právne úkony, náležitosti právnych úkonov. Obsah právnych úkonov. Typy a druhy právnych úkonov. Zmluvy v občianskom práve (typy, vznik, obsah, platnosť, účinnosť).<br>2. týždeň: Občianskoprávne vzťahy a ich prvky. Predmet občianskoprávnych vzťahov.<br>Fyzická osoba ako subjekt občianskoprávnych vzťahov. Ochrana osobnosti, predmet ochrany osobnosti. Prostriedky ochrany. Právnická osoba. Ochrana dobrej povesti. Zastúpenie (zmluvné, zákonné). Plnomocenstvo.<br>Plynutie času. Premlčanie a preklúzia.<br>3. týždeň: Vecné práva všeobecne. Pojem a obsah vlastníckeho práva. Podielové spoluvlastníctvo. Bezpodielové spoluvlastníctvo manželov. Zodpovednosť za škodu a bezdôvodné obohatenie. Ochrana spotrebiteľa.<br>4. týždeň: Civilný proces a civilné procesné právo. Pojem, predmet, členenie. Pramene občianskeho práva procesného. Systematika. Princípy a zásady občianskeho súdneho konania.<br>5. týždeň: Všeobecné súdy – sústava, právomoc a príslušnosť. Konanie na súde prvého stupňa. Začatie konania. Procesné podmienky. Rozhodovanie a súdne rozhodnutia.<br>6. týždeň: Opravné prostriedky. Riadne a mimoriadne opravné prostriedky. Exekúcia a výkon rozhodnutia.<br>7. týždeň: Všeobecne o práve nehmotných statkov. Právo duševného vlastníctva. Systematika. Pramene práva duševného vlastníctva. Vzťah autorskoprávnej a priemyselnoprávnej ochrany.<br>8. týždeň: Autorské práva. Predmet ochrany - autorské dielo. Počítačové programy.. |  |

Audiovizuálne diela. Databázy. Subjekty autorského práva. Obsah autorského práva. Vznik, trvanie a zánik autorského práva. Autorské záväzkové právo. Osobitné režimy tvorby diel (zamestnanecké dielo, školské dielo). Výnimky a obmedzenia autorského práva.

9. týždeň: Právo príbuzné autorskému právu a práva súvisiace s autorským právom.

Právo výkonných umelcov. Právo vysielateľov. Právo výrobcov zvukových záznamov a výrobcov audiovizuálnych záznamov.

10. týždeň: Právo priemyselného vlastníctva. Priemyselné práva na výsledky tvorivej duševnej činnosti. Patentové právo. Právo úžitkových vzorov. Právo dizajnov Právo topografií polovodičových výrobkov. Právo nových odrôd rastlín.

11. týždeň: Priemyselné práva na označenie. Právo ochranných známk. Právo označení pôvodu výrobkov a zemepisných označení výrobkov. Právo obchodných mien.

12. týždeň: Práva obdobné priemyselným právam na výsledky tvorivej duševnej činnosti. Zlepšovacie návrhy a ich ochrana. Výrobnotechnické a iné poznatky (know-how).

13. týždeň: Práva obdobné priemyselným právam na označenie. Logo. Doménové mená.

Konanie pred Úradom priemyselného vlastníctva SR.

Súdna a mimosúdna ochrana predmetov duševného vlastníctva Ochrana duševného vlastníctva a nekalá súťaž.

#### **Odporúčaná literatúra:**

- HUČKOVÁ Regina et. al. Právne minimum - súkromnoprávne aspekty 1. vyd. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015.
- VOJČÍK, Peter et al. Občianske právo hmotné. Plzeň: Aleš Čeněk, 2012
- MAZÁK, Ján - JÁNOŠÍKOVÁ, Martina - MOLNÁR, Peter: Učebnica občianskeho procesného práva 1 a 2. 1. vydanie. Bratislava: IURIS LIBRI, 2012
- VOJČÍK, P. et. al. Právo duševného vlastníctva. 2.doplnené vydanie. Plzeň: Aleš Čeněk, 2014.

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

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 38

| abs   | n     |
|-------|-------|
| 89.47 | 10.53 |

**Vyučujúci:** JUDr. Renáta Bačárová, PhD., LL.M., prof. JUDr. Peter Vojčík, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 19.09.2016

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>CJP/PFAJ4/07  | <b>Názov predmetu:</b> Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári, max. 2 absencie.<br>2 testy (6./7. a 12./13. týždeň).<br>Ústna prezentácia.<br>Záverečné hodnotenie semestra = priemer získaných hodnotení za testy a prezentáciu vyšší ako 65% oprávňuje študenta prihlásiť sa na skúšku. V prípade nesplnenia tohto limitu konanie skúšky nie je umožnené a študent je hodnotený známku FX.<br>Skúška - písomný test.<br>Záverečné hodnotenie predmetu = hodnotenie za semester - 50%, skúška - 50%<br>Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.                                       |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) predovšetkým v odbornej/profesijnej angličtine, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí), rozvoj pragmatickej kompetencie študentov (osvojenie si schopnosti vyjadrovať vybrané funkcie jazyka), rozvoj prezentačných zručností na úrovni ovládania jazyka (B2) podľa SERR so zameraním na odborný jazyk a terminológiu prírodovedných študijných odborov. |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br><b>ANGLICKÝ JAZYK PRE GEOGRAFOV:</b><br>Veda a výskum. Odbor geografia.<br>Planéta Zem. Naša slnečná sústava. Litosféra, hydrosféra, atmosféra, biosféra.<br>Zem - dynamická planéta. Tektonické platne. Sopečná činnosť.<br>Zemetrasenia.<br>Svetové oceány. Morské prúdy. Tsunami.<br>Veľký koralový útes.<br>Atmosféra - zloženie atmosféry.<br>Kontinenty. Európa - krajiny, národnosti.<br><b>ANGLICKÝ JAZYK PRE EKOLÓGOV:</b><br>Veda a výskum. Odbor ekológia.  |   |

Životné prostredie. Znečistenie a dôsledky.  
Sopečná činnosť, zemetrasenia.  
Great Pacific Garbage Patch.  
Globálne otepľovanie a dôsledky. Ľadovce.  
Počasie a klíma. Búrky, hurikány, tsunami.  
Život na Zemi. Ohrozené rastlinné a živočíšne druhy.  
**ANGLICKÝ JAZYK PRE BIOLÓGOV:**  
Veda a výskum, odbor biológia.  
Morfológia rastlín, koreň.  
Stonka, list.  
Rozmnožovanie rastlín, kvet.  
Biológia človeka - telesné sústavy.  
Slovná zásoba z oblasti botanickej a zoolologickej nomenklatúry.  
**ANGLICKÝ JAZYK PRE MATEMATIKOV:**  
Veda a výskum, odbor matematika.  
Čísla a tvary v matematike.  
Elementárna algebra a geometria.  
Výroky a množiny.  
Výpočty v matematike.  
Trojuholník, kruh, rovinné a priestorové tvary.  
Grafy a diagramy.  
Štatistika.  
**ANGLICKÝ JAZYK PRE FYZIKOV:**  
Veda a výskum, odbor fyzika.  
Atómy a molekuly.  
Hmota a jej premeny.  
Elektrina, jej využitie.  
Zvuk a jeho prenos.  
Svetlo.  
Solárny systém.  
Matematické operácie.  
**ANGLICKÝ JAZYK PRE CHEMIKOV:**  
Veda a výskum, odbor chémia.  
História, alchýmia.  
Nomenklatúra.  
Laboratórium a jeho vybavenie.  
Periodická tabuľka.  
Hmota a jej premeny.  
Organická chémia.  
Anorganická chémia.  
**ANGLICKÝ JAZYK PRE INFORMATIKOV:**  
Veda a výskum, informatika.  
Život s počítačom.  
Typický PC.  
Zdravie a bezpečnosť, ergonomika.  
Programovanie.  
E-mailovanie.  
Kyberzločin.  
Trendy budúcnosti.

+

Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifiká slovnej zásoby odbornej angličtiny, štúdium na UPJŠ. Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie a klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru a i.). Prezentačné zručnosti (jazykové prostriedky potrebné pre efektívnu odbornú prezentáciu, štruktúra prezentácie a i.).

**Odporúčaná literatúra:**

študijné materiály dodané vyučujúcim

Royds-Irmak, D.E. Beginning Scientific English. Nelson, 1975.

Velebná, B. English for Chemists. [ffweb.ff.upjs.sk/vyuka/](http://ffweb.ff.upjs.sk/vyuka/)

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. CUP, 2003.

Powel, M.: Dynamic Presentations. CUP, 2010.

Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011.

Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP, 2009.

Murphy, R.: English Grammar in Use. CUP, 1994.

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. CUP, 2003.

P. Fitzgerald : English for ICT studies. Garnet Publishing, 2011.

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish>

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

Anglický jazyk, úroveň B2 podľa SERR.

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2154

| A     | B     | C     | D     | E    | FX  |
|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 31.62 | 25.95 | 18.71 | 11.61 | 9.52 | 2.6 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Zuzana Nad'ová, Mgr. Oľga Lešková, Mgr. Marianna Škultétyová

**Dátum poslednej zmeny:** 04.07.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/OLŠ/15  | <b>Názov predmetu:</b> Organizácia a legislatíva školy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia a odovzdanie seminárnej práce: 30 bodov (60 %)<br>Záverečný test: 20 bodov (40 %)<br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobre): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E (dostatočne): 26 – 30 bodov<br>Fx (nedostatočne): 0 – 25 bodov   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedomosti o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov, záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Prehľad o štruktúre školstva. Práca so základnými právnymi predpismi.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné právne predpisy. Ciele a princípy výchovy a vzdelávania. Formy organizácie výchovy a vzdelávania. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Stupne vzdelania. Sústava školských zariadení. Základné pedagogické dokumenty. Financovanie regionálneho školstva. Štátna správa v školstve a školská samospráva. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických a odborných pracovníkov. Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Vysokoškolské vzdelávanie na Slovensku. Celoživotné vzdelávanie. Hodnotenie žiakov. Školský úraz. Práva a povinnosti žiakov. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)</li> <li>• Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách</li> <li>• Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch</li> <li>• Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní</li> <li>• Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve</li> <li>• Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení</li> </ul>   |  |

- Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole
- Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov
- Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov
- Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov
- Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia
- Dohovor o právach dieťaťa.
- Deklarácia práv dieťaťa.
- Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))
- Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))

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

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 73

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 16.44 | 35.62 | 30.14 | 13.7 | 4.11 | 0.0 |

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

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/Pg/15  | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogika pre medziodborové štúdium |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov podľa transformačného kľúča na hodnotiace stupne.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny zaoberajúcej sa výchovou a vzdelávaním v najvšeobecnejšej rovine. Osvojiť si pedagogickú terminológiu. Orientovať sa v prameňoch pedagogickej teórie. Pochopiť špecifickosť poslania pedagogiky, jej interdisciplinárny prístup v predmetných oblastiach a princípy tvorby pedagogického prostredia. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných pedagogických disciplín.   |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vývin pedagogiky od antiky až po súčasnosť. Najvýznamnejší predstavitelia v dejinách pedagogiky. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín a ich charakteristika. Vzťah pedagogiky k iným vedám. Význam pedagogiky. Základné pedagogické kategórie. Proces výchovy. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Výchovné ciele. Výchovné metódy a formy výchovy. Zložky výchovy. Pedagogické princípy a zásady.  |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bajtoš, J., Honzíkova, J., Orosova, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria, 2008.<br>Baďuriková, Z., Bazalíková, J., Kompolt, P., Timková, B.: Školská pedagogika. Bratislava: UK, 2001.<br>Kasper, T., Kasperová, D.: Dějiny pedagogiky. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008.<br>Kalnický, J.: Základy pedagogiky. Opava: SLU, 2009.<br>Konôpka, J. a kol.: Vybrané kapitoly z pedagogiky. Bratislava: UK, 1995.<br>Kratochvílová, E. a kol., 2007. Úvod do pedagogiky. Trnava: TIPI UNIVERSITATIS TYRNAVENSIS, 2007.<br>Kurincová, V. a kol.: Základy pedagogiky pre učiteľské odbory štúdia. Nitra, 2008.<br>Petlák, E.: Klíma školy a klíma triedy. Bratislava: IRIS, 2006.<br>Prucha, J.: Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru. Praha: Portál, 2009.<br>Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha: Portál, 2002. |   |

|  |       |       |       |       |      |
|--|-------|-------|-------|-------|------|
| <p>Pšenák, J., 2000. Kapitoly z dejín slovenského školstva a pedagogiky. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000.</p> <p>Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS, 1995.</p> <p>Vacínová, T.: Dějiny vzdělávání od antiky po Komenského. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009.</p> <p>Vališová, A., Kasíková, H. a kol.: Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2007.</p> <p>Višňovský, L., Kačáni, V.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava: IRIS, 2002.</p> |       |       |       |       |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>slovenský</p>   |       |       |       |       |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p>  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 193</p>  |       |       |       |       |      |
| A  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 20.21  | 17.62 | 21.24 | 22.28 | 17.62 | 1.04 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Zuzana Boberová, PhD.</p>  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2016</p>  |       |       |       |       |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.</p>   |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/PLG/15   | <b>Názov predmetu:</b> Planetárna geografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej a záverečnej kontroly. Priebežná kontrola sa realizuje formou úloh na samostatnej práci s podielom na výslednom hodnotení 30%. Záverečná kontrola je písomná a tvorí 70% z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30%) a záverečnej (70%) kontroly. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Výsledkom je získanie základov z astronómie a astrofyziky z hľadiska planetárnej geografie.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručný astronomický prehľad. Vznik a vývoj základných poznatkov o Zemi a vesmíre. Súčasť vesmírneho systému a ich stavba Slnecná sústava: vznik a vývoj slnečnej sústavy a objekty slnečnej sústavy. Mechanika slnečnej sústavy - Keplerove zákony, elementy dráh planét, aspekty a anomálie, objekty slnečnej sústavy. Nebeská sféra. Pohyby Slnka, Mesiaca a vesmírnych telies. Základné údaje o Zemi. Pohyby Zeme a ich geografické dôsledky. Súradnicové systémy a základy orientácie na zemskom povrchu. Čas a kalendár, určovanie času a časové pásma.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Andrle, P., 1971: Základy nebeskej mechaniky. Praha: Academia, 1971, 305s.<br>Brázdil, R., Mucha, L., Okáč, Z., 1981: Matematická geografia. Praha: NTL, 1981, 273s.<br>Brázdil, R. a kol., 1988: Úvod do studia planety Země. Praha: SPN, 1988, 365 s.<br>Čeman, R, Pittich E., 2005: Vesmír I - Slnecná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 2005, 383s.<br>Čapek, R. 1992: Planetární geografie. Praha: Karolinum, Praha, 84s.<br>Dušek, J., Grigar, J. a Pokorný, Z., 2009: Náš vesmír. Praha: Aventinum, 2009, 255s., ISBN: 9788086858654.<br>Farndon, J., 2003: 1000 zaujímavostí o vesmíre. Bratislava: Belimex, 2003, 224s., ISBN: 80-89083-33-1.<br>Ferris, T., 2005: Všetko o vesmíre. Bratislava: Remedium, 2005, 415s., ISBN: 8088993857.<br>Grego, D., 2011: Neuveriteľný vesmír, Praha: Albatros, 2011, 120s., ISBN: 978-80-00-02818-7.<br>Hilbert, H., 2001: Vybrané kapitoly z planetárnej geografie. Banká Štiavnica: UMB Fakulta prírodných vied, 2001, 96s. |   |

Hlaváč, Z., 2000: Základy sférické astronomie a nebeské mechaniky, Plzeň: Západočeská univerzita, 2000, ISBN 80-7082-694-0.  
Jakeš, P., 1984: Planeta Země. Praha: Mladá fronta, 1984, 416s.  
Némethová, J. a Garai, Z., 2008: Zbierka otázok a úloh z planetárnej geografie. Nitra: UKF, 2009, ISBN: 9788080945602.  
Astronomická ročenka 2013, 2014, Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň.

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

slovenský

**Poznámky:**

bez poznámok

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 444

| A     | B     | C     | D     | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 21.62 | 22.07 | 25.23 | 21.17 | 5.86 | 4.05 |

**Vyučujúci:** prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/PVS/15   | <b>Názov predmetu:</b> Populačný vývoj Slovenska |
| <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.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra. Priebežná kontrola spočíva v min. 80 % aktívnej účasti študenta na výuke a úspešne riešenie zadaných úloh. Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nevyrieši zadané úlohy nemôže sa prihlásiť na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Ak študent získa v písomnej časti viac ako 51 %, môže pristúpiť k ústnej časti. Ak študent nepreukáže vedomosti pri ústnej časti, skúšku vo forme písomnej i ústnej časti absolvuje v ďalšom termíne.                                       |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získava hlbšie poznatky o obyvateľstve Slovenska z hľadiska časového i priestorového.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vývoj populácie a jeho priestorová diferenciácia, Dynamika obyvateľstva (prirodzený, migračný, celkový pohyb); Reprodukcia obyvateľstva; Migrácia za prácou, Zahraničné a vnútorné sťahovanie; Populačné starnutie obyvateľstva; Špecifiká rómskej populácie Slovenska; Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva; Ekonomická, sociálna, podľa rodinného stavu štruktúra obyvateľstva; Etnická a religiózna štruktúra obyvateľstva; Slovensko v EÚ z aspektu populačných procesov; Demografická budúcnosť Slovenska.<br>Seminár<br>Náplň seminárov počas semestra je orientovaná na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>JURČOVÁ, D. 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72.<br>JURČOVÁ, D. 2005: Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2005. Infostat, Bratislava, 74.<br>MATLOVIČ, R., 2005: Geografia obyvateľstva Slovenska so zreteľom na rómsku minoritu. Prešovská Univerzita, Prešov, 332.<br>MLÁDEK, J. 1998: Demogeografia Slovenska - Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo. UK Bratislava, 194.<br>MLÁDEK, J. a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168.   |  |

MLÁDEK, J., KUSEDOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222.  
PILINSKÁ, V., LUKÁČOVÁ, M. 2005: Obyvateľstvo Slovenska podľa výsledkov SODB. Infostat, Bratislava, 81.  
VAŇO, B. 2007: Populačný vývoj v Slovenskej republike 2006. Infostat, Bratislava, 80.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 113

| A     | B    | C    | D    | E     | FX   |
|-------|------|------|------|-------|------|
| 69.91 | 0.88 | 5.31 | 6.19 | 14.16 | 3.54 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/PMZ/10   |       | <b>Názov predmetu:</b> Porovnávacia morfológia živočíchov |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |   |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |       |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.   |       |   |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |   |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |   |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie cvičení a prednášok, vypracovanie originálnej kresby vybraných štruktúr živočíšneho tela či jeho derivátov, písomná skúška.  |       |   |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>  |       |   |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet podáva teoretický výklad princípov vzniku tvaru, stavby a významu jednotlivých orgánových štruktúr živočíchov vo vzťahu k evolúcii základných stavebných plánov živočíšnych kmeňov, s cieľom uľahčiť chápanie hierarchie kritérií pri tvorbe zoologického systému.   |       |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Beláková, A., 1998: Organológia. UK, Bratislava.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2008: Vertebrate Life. Prentice Hall, Inc., 752 pp. 8th edition.<br>Ruppert, E. E., Fox, R. S., & Barnes, R. D., 2004: Invertebrate zoology: a functional evolutionary approach. Belmont, CA: Thomas-Brooks/Cole.<br>Roček, Zb., 2002: Obecná morfológie živočíchů. <a href="http://rocek.gli.cas.cz/Courses/courses.htm">http://rocek.gli.cas.cz/Courses/courses.htm</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: 1567  |       |   |       |       |      |
| A   | B     | C   | D     | E     | FX   |
| 15.63   | 17.61 | 24.63   | 22.53 | 13.72 | 5.87 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Andrej Mock, PhD., RNDr. Alexander Čanády, PhD.   |       |   |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |   |       |       |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/PP/15   | <b>Názov predmetu:</b> Pozitívna psychológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>- aktívna účasť<br>- vypracovanie a prezentácia projektu   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámenie sa s východiskami a predmetom výskumu ako aj možnosť aplikácie Pozitívnej psychológie ako nového a rýchle sa rozvíjajúceho odboru psychológie. Zámerom predmetu je tiež rozvíjanie a uplatňovanie kritického myslenia na výzvy a otázky, ktoré Pozitívna psychológia prináša a otvára v kontexte jednotlivca v súčasnej spoločnosti.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Rôzne pohľady na osobnú pohodu a šťastie v psychológii<br>2. Pozitívne emócie a negatívne emócie<br>3. Životná cesta a životné ciele<br>4. Zmyslupnosť<br>5. Pozitívne medziľudské vzťahy<br>6. Post-traumatický rast<br>7. Nádej a optimizmus<br>8. Vďačnosť<br>9. Spiritualita ako rozmer osobnosti  |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Brewer, M. B, Hwestone, M: Emotion and Motivation, Blackwell, 2004<br>Deci, E., Ryan R. M., Handbook of Self – Determination Research, Rochester, 2002<br>Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha, Portál, 2003, s..319-444.<br>Křivohlavý, J.: Psychologie vděčnosti a nevďčnosti. Praha, Grada, 2007<br>McAdams, D. P., The Person, New York, 2002<br>Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (Eds.). (2000). Positive psychology [Special issue] American Psychologist, 55(1).<br>Říčan, P.: Psychologie náboženství a spirituality, Praha, Portál, 2007<br>Slezáčková, A.: Průvodce pozitivní psychologií, Praha, Grada, 2012 |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |  |

|   |      |     |     |      |     |
|---|------|-----|-----|------|-----|
| Slovenský jazyk   |      |     |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>  |      |     |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |      |     |     |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 64   |      |     |     |      |     |
| A   | B    | C   | D   | E    | FX  |
| 95.31   | 3.13 | 0.0 | 0.0 | 1.56 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Benka, PhD.  |      |     |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |     |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |      |     |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/TPM/13   | <b>Názov predmetu:</b> Praktikum z topografického mapovania |
| <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: 3d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na základe kvality spracovania výsledkov meraní v teréne.  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Nadobudnúť zručnosti v získavaní geografických údajov v reálnej krajine pomocou základných geodetických metód a v spracovaní týchto údajov.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Terénne kartografické a geodetické práce majú byť vykonávané priamo v prírodnom prostredí. Študenti sa zoznámia s prácou s mapou v teréne. Uskutoční sa porovnávanie terénnych tvarov, prírodných a antropogénnych objektov so zobrazením na mape a ich lokalizácia pomocou tachymetrie a satelitných navigačných systémov. Praktikum je tiež zamerané na praktické zoznámenie sa s používaním základných geodetických prístrojov (teodolit, nivelačný prístroj, totálna stanica, GPS prijímač) a príkladov jednoduchých meračských a kartografických prác. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bitterer, L., 2003: Geodézia. Vysokoškolské skriptá, Stavebná fakulta, Žilinská univerzita, 399 s.<br>Sokol,Š. - Ježko,J. - Bajtala, M.: Výučba v teréne z geodézie.Bratislava, Vydavateľstvo STU, 2003.<br>Hofierka, J. 2003: GIS a DPZ, Učebný text, Prešovská Univerzita. Prešov. 115 s.   |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |   |
| <b>Poznámky:</b>   |   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 15   |   |
| abs  | n   |
| 100.0  | 0.0   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., RNDr. Ján Kaňuk, PhD.  |   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/PUDB/15   |       | <b>Názov predmetu:</b> Prevencia užívania drog medzi vysokoškolákmi |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |   |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |       |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.  |       |   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na cvičeniach, absolvovanie workshopu k psychologickým aspektom prevencie drogových závislostí, záverečná SWOT analýza faktorov užívania drog medzi vysokoškolákmi.  |       |   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvoj spôsobilostí relevantných pre prevenciu užívania drog.  |       |   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Šírenie informácií, afektívne vzdelávanie, reflexia sociálneho vplyvu, životné spôsobilosti v prevencii užívania drog s osobitným dôrazom na konzumáciu alkoholu.   |       |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematickeho používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.<br>Sloboda, Z., & Bukoski, J. (Eds.). (2006). Handbook of Drug Abuse Prevention: Theory, Science, and Practice. New York: Springer. |       |   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>   |       |   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 76   |       |   |     |     |     |
| A  | B     | C   | D   | E   | FX  |
| 38.16  | 56.58 | 5.26  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marianna Berinšterová, PhD., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.   |       |   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 23.08.2017   |       |   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/PKŽ/15  | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia každodenného života |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>1. Aktívna účasť na seminároch<br>2. Vypracovanie a prezentovanie PPT prezentácie na zadanú tému. Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.<br>3. Vypracovanie eseje v rozsahu 4xA4 (normostrán). Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.<br>Výsledné hodnotenie (známka) je súčtom bodov za prezentáciu a esej.<br>A 40b – 37b<br>B 36b – 33b<br>C 32b – 29b<br>D 28b – 25b<br>E 24b – 21b<br>FX 20b - 0b |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Sprostredkovať poslucháčom teoretické východiská a praktické ukážky psychologických aspektov v každodennom živote.   |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ako porozumieť ľudskému správaniu (prehľad základných prístupov v psychológii); Základný prehľad poznávacích procesov; Procesy učenia a ich využitie v praxi; Sociálne vplyvy, prosociálne a antisociálne správanie; Ako fungujú ľudské emócie a motivácie; Rozhodovanie – prečo a kedy riskujeme; Skúsenosti z detstva a ich vzťah k dospelosti; Abnormálne správanie, duševné poruchy a terapeutické prístupy                             |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Atkinson, L.R., Atkinson C.R., L. Psychologie. Portál, 2003.<br>Hill, G. Moderní psychologie. Portál, 2004.<br>Kniha psychologie. Universum, 2014   |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |       |      |     |
|---|-------|-------|-------|------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 56   |       |       |       |      |     |
| A   | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 30.36   | 19.64 | 30.36 | 14.29 | 5.36 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ondrej Kalina, PhD.  |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/Ps/15   |      | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia pre medziodborové štúdium |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |      |  |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |      |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.  |      |  |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |      |  |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |      |  |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie   |      |  |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie psychologických poznatkov, ktoré by umožňovali študentom porozumieť psychologickéj interpretácii vývinu, výchovy a vzdelávania človeka.<br>Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psychologických disciplín.   |      |  |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ciele a predmet psychológie. Poznávacie procesy. Motivácia a emócie. Osobnosť a zvládanie záťažových situácie. Vývinová psychológia (Mechanizmy vývinu. Prenatálne obdobie a vývin. Detstvo. Dospievanie. Dospelosť a staroba.) Osobnosť (Temperament. Typológie osobnosti. Prehľad základných teórií osobnosti.) Človek ako súčasť spoločnosti (Socializácia. Sociálne poznávanie. Postoje. Komunikácia. Vzťahy medzi ľuďmi. Sociálna skupina). Sociálny kontext školy, výchovy a vzdelávania. |      |  |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Prednášky<br>Vágnerová, M.: Základy psychológie. Praha : Karolinum 2005.<br>Vágnerová, M.: Vývojová psychológia. Praha : Karolinum 2005.<br>Výrost, J., Slaměník, I.: Sociální psychologie. Praha : Grada 2008.<br>Mareš, J.: Pedagogická psychologie. Praha : Grada 2013.  |      |  |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |      |  |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>   |      |  |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 147  |      |  |       |       |      |
| A  | B    | C  | D     | E     | FX   |
| 10.88  | 8.16 | 26.53  | 26.53 | 21.77 | 6.12 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Jozef Benka, PhD.  |      |  |       |       |      |

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/RUR/15   | <b>Názov predmetu:</b> Rurálna geografia |
| <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> 6.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaní, skúška: test. Kredity sa udedia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51 %).   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti rurálnej geografii .<br>Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu rurálnych štruktúr vo svete.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rurálna geografia - teória, metodológia, vývoj. Postavenie rurálnej geografie v rámci geografie, príbuzné vedné disciplíny. Rurálna téma v geografii - regionálnej, sídelnej, ekonomickej. Vidiek ako objekt výskumu a charakteristika vidieckeho osídlenia. Vzťah vidieku a mesta - suburbanizácia, druhé domovy a pod. Kvalita života na vidieku. Marginálne rurálne regióny. Rurálne štruktúry na Slovensku do r.1989 a po r.1989. Transformácia rurálneho priestoru vybraných krajín strednej Európy. Rurálne oblasti vo svete. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>PACIONE, M., 1984: Rural Geography. Harper and Row, London and New York<br>ROBINSON, G.,M., 1998: Conflict and Change in the countryside. John Wiley & Sons. Chichester. 483 pp.<br>SPIŠIAK, P., a kol., 2005: Agrorurálne štruktúry Slovenska po roku 1989. Geo-grafika, Bratislava, 183 s.<br>SPIŠIAK, P. , 2007: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Vyd.UK, I. vyd. Bratislava, 147 s.<br>ZUBRICZKÝ, G. , 2003: Rurálna geografia. Mapa Slovakia, Škola, s r.o. Bratislava, pp. 64.                       |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |       |      |      |      |
|---|-------|-------|------|------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 312  |       |       |      |      |      |
| A   | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 40.06   | 32.69 | 19.23 | 6.41 | 0.96 | 0.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.                                   |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |  |
|--|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/SBP1/13  | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.  |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Overenie nadobudnutia základných metodologických a formálnych postupov pre vypracovanie záverečnej práce formou prezentácie (70 % hodnotenia) a písomnej previerky (30 %). Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer oboch častí hodnotenia 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej z častí hodnotenia dosiahne menej ako 50 %.  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnutie základných teoreticko-metodologických a formálnych postupov tvorby záverečnej práce.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsah a formy písania vybraných častí bakalárskej práce (abstrakt, úvod, záver a pod.); Etika a kultúra písania záverečnej práce; Citácie a bibliografické odkazy (technika, normy ISO 690 a ISO 690-2, príklady, všeobecné pravidlá zápisu, transliterácia), typy zdrojov (klasické, elektronické); Formálna stránka práce; Jazyková úprava (pojmový aparát, štylistika, syntax, gramatika, typografia); Prezentácia bakalárskej práce (forma, technika a obsah a štruktúra prezentácie, pravidlá presvedčivej komunikácie, zásady prezentovania, diskusia). |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s.<br>KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.<br>ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete:<br>< <a href="http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf">http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf</a> >, 25 s.  |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský   |  |
| <b>Poznámky:</b>   |  |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |      |      |     |      |     |
|---|------|------|-----|------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 310  |      |      |     |      |     |
| A   | B    | C    | D   | E    | FX  |
| 94.19   | 4.19 | 0.65 | 0.0 | 0.97 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.   |      |      |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |      |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |      |      |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |  |      |      |      |
|---|-------|--|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/SBP2/13   |       | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci 2 |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |  |      |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |       |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.   |       |  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Overenie nadobudnutia základných metodologických a formálnych postupov pre vypracovanie záverečnej práce formou prezentácií stavu riešenia vlastnej bakalárskej práce (100 % hodnotenia). Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať hodnotenie 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý dosiahne hodnotenie menej ako 50 %. |       |  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Nadobudnutie schopnosti aplikovať základné teoreticko-metodologické a formálne postupy tvorby záverečnej práce, schopnosť vypracovať obsahovo primeranú záverečnú prácu.  |       |  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Seminár je zameraný na problematiku jednotlivých bakalárskych prác. Poslucháči v rámci seminára referujú o stave rozpracovania a štruktúre prác, pričom sú tiež podrobne preberané ich jednotlivé časti. K jednotlivým prácam sa vedie odborná diskusia.   |       |  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s.<br>KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.<br>ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete:<br>< <a href="http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf">http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf</a> >, 25 s.               |       |  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský  |       |  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 273   |       |  |      |      |      |
| A   | B     | C  | D    | E    | FX   |
| 77.29   | 16.48 | 4.4  | 0.73 | 0.37 | 0.73 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.   |       |  |      |      |      |

|   |
|---|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |     |   |     |     |     |
|--|-----|---|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |     |   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |     |   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPO/SPKVV/15   |     | <b>Názov predmetu:</b> Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |     |   |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.  |     |   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |     |   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie vypracovaného zadania.  |     |   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozvoj vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien.  |     |   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postavenie, úloha a funkcie vzdelania v živote človeka a spoločnosti. Politické, sociálne a ekonomické ciele vzdelávania. Výchova, vzdelávanie a sociálne zmeny v kontexte globalizácie. Makrosociálne determinanty výchovy. Aktuálne úlohy výchovy a vzdelávania v modernej výkonovej a demokratickej spoločnosti. |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Domáca a zahraničná časopisecká literatúra<br>Kudláčová, B.(2007) Človek a výchova v dejinách európskeho myslenia. Trnava: PdF TU<br>Zeus Leonardo (2010) Handbook of Cultural Politics and Education. Rotterdam, The Netherlands.  |     |   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>SJ  |     |   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>   |     |   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0  |     |   |     |     |     |
| A  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0  | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. PhDr. Marcela Gbúrová, CSc.  |     |   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |     |   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/TCB1/03  | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie z botaniky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Poznávanie rastlín  |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť sa poznávať a určovať bežné druhy slovenskej flóry.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Poznávanie rastlín v rôznych biotopoch. Určovanie rastlín. Vyhотовovanie floristických zápisov.  |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - Veda, Bratislava 1991 a 1992.<br>Kubát K. (ed.): Kľúč ke květeně České republiky. - Academia, Praha, 2002.<br>Marhold K. a Hindák F. (eds.): Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non-vascular and vascular plants of Slovakia. - Veda, Bratislava 1998.<br>Krejča J. (ilustr.): Veľká kniha rastlín. - Bratislava (rôzne vydania). |  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |  |
| <b>Poznámky:</b>  |  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 909   |  |
| abs   | n  |
| 99.89   | 0.11   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.   |  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/TCZ/03  | <b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie zo zoológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná           |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>poznávanie živočíchov  |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>naučiť študentov základom všetkých stupňov práce zoológa v teréne  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štúdium fauny priamo v teréne na rôznych habitatoch Slovenska. pozorovanie, zber, evidenciacia, konzervácia a determinácia. Poznávanie zástupcov fauny spojené so zásadami ochrany prírody. |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vid' ZO1 a ZOO1   |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |   |
| <b>Poznámky:</b>   |   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 633  |   |
| abs  | n   |
| 99.21  | 0.79  |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Andrej Mock, PhD.  |   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.  |   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>KPE/TVE/08   | <b>Názov predmetu:</b> Teória výchovy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |                                       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.  |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie projektu a jeho prezentácia: 30 bodov (60%)<br>Záverečný test: 20 bodov (40%)<br>Celkové hodnotenie:<br>A (výborne): 46 – 50 bodov<br>B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov<br>C (dobre): 36 – 40 bodov<br>D (uspokojivo): 31 – 35 bodov<br>E (dostatočne): 26 – 30 bodov<br>Fx (nedostatočne): 0 – 25 bodov   |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vymedziť a definovať základné pojmy z teórie výchovy. Analyzovať antropologicko-axiologický model výchovy a zložky výchovy. Vymedziť tradičné a tvorivé metódy výchovy a aplikovať ich v praxi v rámci projektu.   |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Teória výchovy ako súčasť pedagogickej vedy. Predmet teórie výchovy. Antropologicko-axiologický model výchovy. Zložky výchovy. Tradičné metódy výchovy. Tvorivo-humanistický model výchovy. Výchovné inštitúcie. Výchova a seba výchova.  |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Brezinka, W.: Filozofické základy výchovy. Zvon, 1996.<br>Darák, M. et al.: Kapitoly z teórie výchovy. Prešov: FHPV PU, 2005.<br>Galíková Tolnaiová, S.: Problém výchovy na prahu 21. storočia. Bratislava: IRIS, 2007.<br>Pelikán, J.: Hľadání těžiště výchovy. Praha: Karolinum, 2007<br>Pelikán, J.: Výchova pro život. Praha: ISV, 1997.<br>Pelikán, J.: Výchova jako teoretický problém. Praha: Amosium servis, 1995.<br>Šperka, J.: Teória výchovy. Prešov: UPJŠ PF, 1995.<br>Višňovský, L.: Teória výchovy. Banská Bystrica: 1998.<br>Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa. Bratislava: IRIS, 2011.<br>Zelina, M.: Teórie výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava: SPN, 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: 273             |       |       |      |     |      |
| A   | B     | C     | D    | E   | FX   |
| 24.54   | 32.97 | 28.21 | 8.42 | 2.2 | 3.66 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Zuzana Boberová, PhD., Mgr. Katarína Petříková, PhD.         |       |       |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |       |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/VKfV/07  |     | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |  |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |     |  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.  |     |  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |     |  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> KFaDF/DF1/05   |     |  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>   |     |  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>   |     |  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>  |     |  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>  |     |  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  |     |  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>   |     |  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0  |     |  |     |     |     |
| A  | B   | C  | D   | E   | FX  |
| 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.   |     |  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.02.2016   |     |  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/VB1/01   |       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná botanika |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |   |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6   |       |   |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.   |       |   |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |   |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/CYT1/02 alebo ÚBEV/CYT1/15   |       |   |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>  |       |   |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>  |       |   |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štruktúra, stavba a funkcia rastlinných buniek a pletív. Rastlinné orgány, ich stavba, funkcia, tvar a usporiadanie. Rozmnožovanie rastlín a základy embryológie. Základné poznatky a pojmy, ktoré sú nevyhnutné pre pochopenie vzťahu vnútornej stavby a funkcie orgánov a funkcie rastlinného organizmu ako celku. |       |   |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bobák, M. a kol.: Botanika. Anatómia a morfológia rastlín. SPN, Bratislava, 1992<br>Vinter V.: Rostliny pod mikroskopem. Základy anatómie cévnatých rastlín. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 2009  |       |   |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |       |   |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |   |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1593  |       |   |       |      |      |
| A   | B     | C   | D     | E    | FX   |
| 19.77   | 21.41 | 26.93                                     | 18.08 | 9.73 | 4.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.   |       |   |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |   |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/VEK1/03   |       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná ekológia |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 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>   |       |   |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |       |   |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |   |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>na základe ústnej skúšky   |       |   |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať všeobecné poznatky: A) o abiotických a biotických faktoroch prostredia a kľúčových antropických faktoroch pôsobiacich na vzduch, vodu a pôdu; B-D) z autekológie, demekológie a synekológie; E) ochrany prírody   |       |   |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základný kurz ekológie. Zaoberá sa ekologickými faktormi, vlastnosťami a vzťahmi populácií a spoločenstiev, štruktúrou a funkciou ekosystémov, tokom energie prirodzených a antropicky ovplyvnených ekosystémov.  |       |   |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odum, P. E., 1977: Základy ekologie. Academia, Praha.<br>Begon, M., Harper, J. L. a kol., 1997: Ekologie: jedinci, populace a spoločenstva. Univ. Palackého, Olomouc.<br>Hudec, I a Kováč, L., 2011. EKOLOGIA I (Všeobecná ekológia). VŠ texty PriF UPJŠ, Košice: 136 pp. |       |   |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |   |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |   |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1386   |       |   |      |       |      |
| A  | B     | C   | D    | E     | FX   |
| 19.26  | 15.44 | 24.31                                     | 18.4 | 12.91 | 9.67 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.   |       |   |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |   |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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: 96  |   |
| abs   | n   |
| 32.29   | 67.71                                       |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Marek Valanský   |   |

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ZOG1/03   |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoogeografia |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>aktívna účasť na seminároch<br>príprava prezentácie na zadanú tému<br>semestrálna písomná previerka<br>ústna skúška  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prehľad o súčasnom chápaní zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastností. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.). |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha<br>Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA<br>Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845<br>Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PríFUK Bratislava  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 789  |       |                                     |       |      |      |
| A  | B     | C                                   | D     | E    | FX   |
| 22.18  | 23.19 | 25.86                               | 18.63 | 7.98 | 2.15 |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.                                    |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ZO1/03  |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia I. |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |       |                                    |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |       |                                    |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10  |       |                                    |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>pojmový test, poznávanie živočíchov<br>skúška  |       |                                    |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základy taxonómie bezchordátov. Význam a funkcia vybraných taxónov. Fylogenetické vzťahy.  |       |                                    |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Anatómia, morfológia a vývin vybraných skupín bezstavovcov - so zameraním na Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematelminthes, Mollusca, Annelida, Arthropoda a Echinodermata. Charakteristické druhov.   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Panigaj, L., Ľuptáčik, P. (2015): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br>Vostal, Z., 1986 (1992): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br>Matis, D., 1997: Zoológia bezchordátov I. UK Bratislava<br>Majzlan, O., 1998: Zoológia bezchordátov a chordátov. Bratislava<br>Megutsch, P.A., 1991: Invertebrate zoology. Oxford Univ |       |                                    |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 934  |       |                                    |       |       |       |
| A  | B     | C                                  | D     | E     | FX    |
| 7.6  | 15.31 | 20.56                              | 19.81 | 26.34 | 10.39 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD.   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.11.2016   |       |                                    |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ZO1/15  |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia I. |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                     |       |                                    |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>pojmový test, poznávanie živočíchov<br>skúška  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>naučiť študentov orientovať sa v zoologickom systéme a poznať charakteristiky hlavných skupín a ich zástupcov  |       |                                    |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy taxonómie bezchordátov, vrátane jednobunkovcov. Význam a funkcia vybraných zástupcov jednotlivých taxónov. Náčrt evolúcie bezchordátov, fylogenetické vzťahy.   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vostal, Z., 1986 (1992): Zoológia bezchordátov. UPJŠ Košice<br>Matis, D., 1997: Zoológia bezchordátov I. UK Bratislava<br>Majzlan, O., 1998: Zoológia bezchordátov a chordátov. Bratislava<br>Megutsch, P.A., 1991: Invertebrate zoology. Oxford Univ |       |                                    |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 164  |       |                                    |       |       |      |
| A  | B     | C                                  | D     | E     | FX   |
| 6.71   | 22.56 | 18.9                               | 23.78 | 18.29 | 9.76 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |                                    |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ZOO1/03   |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia II. |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 5  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov.<br>Esej.<br>Ústna skúška.  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť základné črty fylogeniezy a systému strunocov (kmeň Chordata) s dôrazom na európsku faunu.  |       |                                     |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentované sú aktuálne poznatky o histórii, fylogeneze, systéme, diverzite a rozšírení vyšších taxónov strunocov, ich ekológii. Študent si osvojí aj praktické zručnosti s určovaním zástupcov stredoeurópskej vertebratofauny.   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. 2. prepracované vydanie. Academia, Praha, 692 s.<br>Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2009: Vertebrate Life. 9th ed. Prentice Hall, Inc.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Evoluce, fylogeneze, systém. Academia, Praha.<br>Sigmund, L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Karolinum, Praha.<br>Zrzavý, J., 2006: Fylogeneze živočišné říše. Scientia, Praha, 256 s. |       |                                     |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                     |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 792  |       |                                     |       |      |      |
| A  | B     | C                                   | D     | E    | FX   |
| 23.74  | 26.52 | 19.57                               | 16.54 | 9.97 | 3.66 |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., RNDr. Peter Luptáčik, PhD.         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/ZOO1/15   |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia II. |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                     |       |       |       |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4  |       |                                     |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.  |       |                                     |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |       |                                     |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/PMZ/10  |       |                                     |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov.<br>Esej.<br>Ústna skúška.  |       |                                     |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopiť základné črty fylogeniezy a systému strunocov (kmeň Chordata) s dôrazom na európsku faunu.  |       |                                     |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentované sú aktuálne poznatky o histórii, fylogeneze, systéme, diverzite a rozšírení vyšších taxónov strunocov, ich ekológii. Študent si osvojí aj praktické zručnosti s určovaním zástupcov stredoeurópskej vertebratofauny.   |       |                                     |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. 2. prepracované vydanie. Academia, Praha, 692 s.<br>Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2009: Vertebrate Life. 9th ed. Prentice Hall, Inc.<br>Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York.<br>Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Evoluce, fylogeneze, systém. Academia, Praha.<br>Sigmund, L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Karolinum, Praha.<br>Zrzavý, J., 2006: Fylogeneze živočišné říše. Scientia, Praha, 256 s. |       |                                     |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |       |                                     |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>   |       |                                     |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 91   |       |                                     |       |       |       |
| A  | B     | C                                   | D     | E     | FX    |
| 1.1  | 28.57 | 16.48                               | 19.78 | 19.78 | 14.29 |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., RNDr. Peter Luptáčik, PhD.         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |       |                                       |       |       |      |
|---|-------|---------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚCHV/ZAC2/10  |       | <b>Názov predmetu:</b> Základy chémie |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 6   |       |                                       |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.   |       |                                       |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |       |                                       |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminároch a dva kontrolné testy (prvý z časti anorganickej chémie, druhý z časti organickej chémie) s celkovým súčtom 100b (50b ACH a 50b OCH).<br>Skúška je ústnou formou z ACH, písomnou formou z OCH. Spolu 100 bodov, (50b ACh a 50b OCH). Body za priebežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základom anorganickej a organickej chémie so zameraním na štúdium biológie.  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do všeobecnej a anorganickej chémie. Periodický systém prvkov. Štruktúra atómu. Chemické väzby. Vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami látok. Roztoky. Prechodné a neprechodné prvky a ich zlúčeniny, koordinačné a biokoordinačné zlúčeniny. Prvky dôležité pre biologické systémy a ich funkcia. Biokovy. Biominerály.<br>Úvod do organickej chémie. Nasýtené a nenasýtené uhľovodíky a ich deriváty. Heterocyklické zlúčeniny. Sacharidy. Lipidy. Aminokyseliny a bielkoviny. Enzýmy a vitamíny. Nukleové kyseliny. Metabolizmus a energia. |       |                                       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Reháková M.: Základy chémie pre biológov, časť anorganická chémia. Interný učebný text. PF UPJŠ, Košice 2012.<br>2. Fajnor V., Schwendt P.: Všeobecná a anorganická chémia PF UK, Bratislava 1998.<br>3. Hrnčiar P.: Organická chémia, UK Bratislava 1997.  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>   |       |                                       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |                                       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1025  |       |                                       |       |       |      |
| A   | B     | C                                     | D     | E     | FX   |
| 19.9  | 25.95 | 26.05                                 | 17.17 | 10.34 | 0.59 |

|   |
|---|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., RNDr. Mária Vilková, PhD.       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |   |
|--|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/GEP2/13  | <b>Názov predmetu:</b> Základy geológie pre geografov |
| <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> 7  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh (zadaní) na samostatnú prácu s podielom na výslednom hodnotení 25 bodov a písomky s podielom na hodnotení 25 bodov. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotenie skúšky je kombináciou písomnej časti (30 bodov) a praktickej časti založenej na poznávaní minerálov a hornín (20 bodov). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (50 bodov) a skúšky (50 bodov). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E. |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základné teoretické vedomosti z oblasti všeobecnej geológie, mineralógie a petrografie, ako aj praktické zručnosti pri rozoznávaní základných typov hornín. Základné vedomosti z regionálnej geológie Západných Karpát.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Na prednáškach budú charakterizované predovšetkým endogénne geologické procesy prebiehajúce najmä v zemskej kôre (magmatizmus, metamorfizmus), geodynamické javy v súvislosti s globálnou tektonikou, horninotvorné minerály, stručná systematika magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, geologické štruktúry a deformácie zemskej kôry, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska. Cieľom cvičení je poznávanie hornín a horninotvorných minerálov v zbierkovom fonde; práca so základnou geologickou dokumentáciou, overenie teoretických vedomostí z geológie v praxi – pri konštrukcii geologického rezu.   |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s.<br>MIŠÍK, M., CHLUPÁČ, I., CÍCHA, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 570 s.<br>HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska, PF UK, Bratislava, 47 s.<br>BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska. MŽP SR, GÚDŠ, Bratislava.<br>BIZUBOVÁ, M., 2008: Základy geológie pre geografov. Univerzita Komenského Bratislava, 140 s.<br>PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.  |   |

|  |      |       |       |      |      |
|--|------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                       |      |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>   |      |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 910                                |      |       |       |      |      |
| A  | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 7.36   | 14.4 | 32.09 | 28.46 | 12.2 | 5.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD., Mgr. Veronika Straková |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.09.2016   |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.                    |      |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |   |
|---|---|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/KAR/05  | <b>Názov predmetu:</b> Základy karsológie a speleológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2   |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Absolvovanie cvičení, ktorých súčasťou je vysvetľujúci výklad. Študenti vypracujú seminárnu prácu a zúčastnia sa exkurzie, z ktorej ako aj mapovacieho cvičenia v teréne, vypracujú písomný elaborát.   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Pochopenie krasových procesov ako rozšírenie a nadstavba predmetu geomorfológia ale tiež geológie. Využitie poznatkov ako podklad pre pochopenie problematiky ochrany prírody v podmienkach zvýšenej citlivosti geokomplexu.  |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kras ako vedecký termín, definícia, vývoj, karsológia, človek a jaskyne, Geochémia a mineralógia krasu, krasový cyklus karbonátov. Krasové horniny: petrografická klasifikácia karbonátov, evapority, krasové sedimenty a pôdy. Krasová hydrológia a hydrografia: Povrchové formy krasového reliéfu – exokras, klasifikácia a vývoj endokrasových a exokrasových foriem. Rozšírenie krasu a jaskýň na Slovensku, rozšírenie krasu a jaskýň vo svete, základy speleokartografie. Súčasťou predmetu je aj exkurzia do krasového územia a praktické cvičenie zo speleokartografie |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s.<br>JAKÁL, J., 1994: Karst geomorfology of Slovakia. Geographica Slovaca, 4/1993 SAV Bratislava. 38 s.<br>PANOŠ, V., 2001: Karsologická a speleologické terminologie, Knižné centrum Žilina, 352 s.<br>PULINA, M., 1999: Kras, Formy i procesy, Katowice, 375 s.   |   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |   |
| <b>Poznámky:</b><br>-   |   |

| <b>Hodnotenie predmetov</b>   |       |      |     |      |     |
|---|-------|------|-----|------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 203  |       |      |     |      |     |
| A   | B     | C    | D   | E    | FX  |
| 77.83   | 14.29 | 5.91 | 0.0 | 1.97 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.       |       |      |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |       |      |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. |       |      |     |      |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|   |  |
|---|--|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach  |  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta  |  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/UGE/15  | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do geografie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |  |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 3   |  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.   |  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach (30%) a záverečnej písomky (70%). Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nezíska hodnotenie minimálne na úrovni známky E z oboch častí hodnotenia. Zo záverečnej písomky sa známka E neudelí pri úspešnosti nižšej ako 50%.   |  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú základnú orientáciu v postavení a štruktúre odboru, súčasných rozvojových trendoch a literatúre. Vytvorí si ucelený obraz o poznávaní Zeme a postupnom vývoji geografie od najstarších čias po súčasnosť v kontexte najdôležitejších osobností a medzníkov vývoja. Získajú základné informácie o osobnostiach geografie a aplikácií geografie do praxe.  |  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvodná geografická disciplína má poskytovať študentom základnú orientáciu - objekt geografie, predmet geografie, Krajinná sféra Zeme, Systém geografických vied (model Haggetta, model Demka, model Mičiana, model Lauka), aplikácia geografických poznatkov do praxe, vývoj geografického myslenia (Predantické obdobie - najstaršie mapy, obchod, strategický význam geografických informácií, Antické obdobie - grécka geografia, kozmologické predstavy - rímska geografia, nové kartografické metódy, Stredoveké obdobie - arabská geografia, obchod, viera, kartografia, kompas, Obdobie veľkých geografických objavov - znovuobjavenie Ameriky, cesta okolo sveta, Austrália, Antarktída, severná morská cesta), osobnosti geografie (Humboldt, Ritter, Hetner, Bel, Hromádka, Lukniš), humánna geografia, regionálna geografia (základné teórie a ich predstavitelia), hettnerovská škola, využitie geografie v praxi. |  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>RIEDLOVÁ, M., DEMEK, J., PECH, J. 1980: Úvod do štúdia geografie, dejiny geografie. Praha, SPN, 158 s.<br>DEMEK, J. 1987: Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava, SPN. 241 s.<br>KVIŤKOVIČ, J. 2000: Alexander von Humboldt - priekopník modernej geografie. Geografia, 8, 2, 73-78 s.<br>LUKNIŠ, M. 1987: prof. Ján Hromádka ako vedec, pedagóg a človek. Geografický časopis, 38, 2-3, 118-125 s.<br>TIBENSKÝ, J. a kol. 1987: Matej Bel - doba, život, dielo. Bratislava, Vyd. VEDA. 411 s.   |  |

|   |       |      |       |       |      |
|---|-------|------|-------|-------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský    |       |      |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |       |      |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 823             |       |      |       |       |      |
| A   | B     | C    | D     | E     | FX   |
| 9.23  | 12.03 | 27.1 | 26.73 | 23.45 | 1.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.                                |       |      |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.07.2017  |       |      |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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>USPV/13   | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do štúdia prírodných vied |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 12s / 3d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |   |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 2  |   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.  |   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.   |   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent musí absolvovať 10 prednášok a sústredenie   |   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok, ktoré majú študentom sprostredkovať zaujímavosti daného odboru, ako aj aplikácie daného odboru v iných vedných odboroch. Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo školy, kde učitelia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditným systémom, stratégiou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, práce v teréne a.i. |   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Počas priebežnej časti budú odprednášané nasledujúce tematické okruhy:<br>- DNA zázračná molekula.<br>- Nanomateriály a nanotechnológie v prírode. Bionika.<br>- O výskume hmoty, vesmíru, nanotechnológiách a aplikáciách fyziky.<br>- Experiment, modelovanie a digitálne technológie vo fyzikálnom vzdelávaní.<br>- Automaty a iné modely matematických strojov.<br>- Prírodou inšpirované výpočtové modely.<br>- Nespravodlivosť koláča.<br>- História a princípy logaritmov.<br>- Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?)<br>- O vzniku rastlinných druhov.<br>- Modelovanie krajiny pomocou geografického informačného systému.<br>- Populačný vývoj Slovenska v 21.storočí.  |   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>  |   |

|   |      |
|---|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                 |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 940             |      |
| abs   | n    |
| 94.47   | 5.53 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.                                 |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.10.2016  |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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: 9176  |       |       |       |       |       |      |       |
| abs  | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 88.08  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.01  | 7.92 | 3.99  |
| <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> 03.05.2015   |       |       |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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: 8619  |       |       |       |       |       |       |       |
| abs  | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n     | neabs |
| 84.91  | 0.64  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.01  | 10.49 | 3.96  |
| <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 Potočnicková, PhD. |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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 throughout 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: 5430  |       |  |       |       |       |      |       |
| abs   | abs-A | abs-B  | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 89.65   | 0.04  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 4.57 | 5.75  |

**Vyučujúci:** 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 Potočnicková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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: 4289  |       |   |       |       |       |      |       |
| abs   | abs-A | abs-B                                       | abs-C | abs-D | abs-E | n    | neabs |
| 85.89   | 0.14  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 6.67 | 7.3   |

**Vyučujúci:** 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 Potočnicková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/SMG/10  |      | <b>Názov predmetu:</b> Štatistické metódy v geografii |       |       |      |
| <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> 3   |      |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.   |      |   |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.  |      |   |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |      |   |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra.<br>Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia.  |      |   |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumieť základom popisnej a induktívnej štatistiky používanej v prírodných vedách.   |      |   |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy dát. Početnosti. Miery polohy, rozptýlenosti a koncentrácie. Kvantily. Základné teoretické rozdelenia pravdepodobnosti. Bodové a intervalové odhady. Testovanie základných hypotéz. Korelačná a regresná analýza.   |      |   |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wonnacott, Wonnacott: Introductory Statistics, Wiley 1977</li> <li>• Nováková: Základy štatistiky pre geografov, Geografika, Bratislava, 2008</li> <li>• Chajdiak, Rublíková, Gudába: Štatistické metódy v praxi, Statis, 1997</li> <li>• Žezula: Základy pravdepodobnosti a štatistiky (skriptá, <a href="http://kosice.upjs.sk/~zezula/stg/stg.html">http://kosice.upjs.sk/~zezula/stg/stg.html</a>), PF UPJŠ, 2000</li> </ul> |      |   |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský  |      |   |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>  |      |   |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 440   |      |   |       |       |      |
| A   | B    | C   | D     | E     | FX   |
| 4.32  | 8.41 | 17.73   | 31.14 | 30.68 | 7.73 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Daniel Klein, PhD.  |      |   |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |      |   |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, 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/SVK/01   |     | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná  |     |   |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4   |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.   |     |   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.   |     |   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>   |     |   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tento predmet je možné zapísať si len vtedy keď poslucháč predpokladá, že bude mať také výsledky v rámci riešenia problematiky diplomovej práce, že je možné ich prezentovať na verejnom fóre. (Nutné konzultovať s vedúcim DP!) |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Podľa odporúčenia konzultanta  |     |   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>   |     |   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 211   |     |   |     |     |     |
| A   | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0   | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>   |     |   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015  |     |   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.   |     |   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|  |     |   |     |     |     |
|--|-----|---|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach   |     |   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta   |     |   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>ÚGE/SVG/04   |     | <b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia z geografie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |     |   |     |     |     |
| <b>Počet ECTS kreditov:</b> 4  |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.  |     |   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.  |     |   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>  |     |   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Vypracovanie študentskej vedeckej práce a jej úspešné obhájenie pred komisiou.   |     |   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prostredníctvom tohto predmetu si študent môže overiť získané teoreticko – metodologické poznatky formou vypracovania študentskej vedeckej práce na stanovenú tému. Získanie skúsenosti s riešením stanoveného problému a jeho interpretácii a príprave k vystúpeniu na konferencii. |     |   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Definovanie vedeckého problému alebo problematiky v niektorej z čiastkových geografických disciplín podľa tém vypísaných školiteľmi alebo po vzájomnej konzultácii s vedúcim. Prezentácia študentskej vedeckej práce pred komisiou.   |     |   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s.<br>KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.   |     |   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický   |     |   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>   |     |   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 148  |     |   |     |     |     |
| A  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0  | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., Ing. Katarína Bónová, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD.  |     |   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015   |     |   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.  |     |   |     |     |     |