

OBSAH

1. Akademická angličtina.....	4
2. Alternatívna pedagogika.....	6
3. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	8
4. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	10
5. Bakalárska štátna skúška Fyzika.....	11
6. Bakalársky projekt.....	12
7. Bakalársky projekt.....	13
8. Bezpilotné letecké zariadenia.....	15
9. Biológia dieťaťa a dorastu.....	17
10. Cvičenie pri mori.....	18
11. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	20
12. Digitálna gramotnosť študenta.....	22
13. Edukačný softvér.....	24
14. Elektronické praktikum.....	26
15. Elektronika.....	28
16. Exkurzia z fyzickej geografie.....	30
17. Exkurzia z humánnej geografie.....	32
18. Fyzická geografia 1.....	34
19. Fyzická geografia 2.....	36
20. Fyzická geografia Slovenskej republiky.....	38
21. Fyzika v demonštračných experimentoch.....	40
22. Geoekológia.....	42
23. Geografia.....	44
24. Geografia obyvateľstva a sídel.....	45
25. Geografia Českej republiky.....	47
26. Geografické informačné systémy.....	49
27. Geologická exkurzia.....	51
28. Geomorfologické mapovanie.....	53
29. Geomorfológia.....	55
30. Humánna geografia (nevýrobná sféra).....	57
31. Humánna geografia (výrobná sféra).....	59
32. Humánna geografia Slovenskej republiky.....	61
33. Hydrologické praktikum.....	63
34. Inkluzívna pedagogika.....	65
35. Kartografia a geoinformatika.....	67
36. Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta.....	69
37. Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku.....	71
38. Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku.....	73
39. Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku.....	74
40. Kultúrna geografia.....	76
41. Kurz prežitia-survival.....	78
42. Kvantitatívne metódy v geografii.....	80
43. Kvantová mechanika.....	82
44. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	84
45. Linux a open source GIS.....	86
46. Mapovací kurz z humánnej geografie.....	88
47. Matematika I pre fyzikov.....	90
48. Matematika II pre fyzikov.....	91

49. Metódy riešenia fyzikálnych úloh.....	92
50. Metódy spracovania dát vo fyzike.....	94
51. Mikrogeografia.....	96
52. Moderné trendy vo fyzike.....	98
53. Montánna geografia.....	100
54. Multikulturalita a multikultúrna výchova.....	102
55. Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1.....	104
56. Občianske právo a právo duševného vlastníctva.....	106
57. Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy.....	108
58. Organizácia a legislatíva školy.....	111
59. Pedagogika pre medziodborové štúdium.....	113
60. Politická geografia a geopolitika.....	115
61. Populačný vývoj Slovenska.....	117
62. Pozitívna psychológia.....	119
63. Počítačom podporované fyzikálne meranie.....	121
64. Počítačová fyzika I.....	123
65. Prevencia užívania drog medzi vysokoškolákmi.....	125
66. Psychológia každodenného života.....	127
67. Psychológia pre medziodborové štúdium.....	129
68. Seminár k bakalárskej práci 1.....	131
69. Seminár k bakalárskej práci 2.....	133
70. Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania.....	135
71. Teoretická mechanika.....	136
72. Teória elektromagnetického poľa.....	137
73. Teória výchovy.....	138
74. Tvorba 3D modelov krajiny.....	140
75. Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ).....	142
76. Všeobecná biofyzika I.....	143
77. Všeobecná fyzika I.....	145
78. Všeobecná fyzika II.....	147
79. Všeobecná fyzika III.....	149
80. Všeobecná fyzika IV.....	151
81. Zahraničná exkurzia 1.....	153
82. Základné fyzikálne praktikum I.....	154
83. Základné fyzikálne praktikum II.....	156
84. Základné fyzikálne praktikum III.....	157
85. Základné fyzikálne praktikum IV.....	158
86. Základy geológie pre geografov.....	160
87. Základy karsológie a speleológie.....	162
88. Základy matematiky pre fyzikov.....	164
89. Úvod do astronómie.....	165
90. Úvod do geografických informačných systémov.....	166
91. Úvod do geografie a planetárna geografia.....	168
92. Úvod do všeobecnej fyziky.....	171
93. Úvod do všeobecnej fyziky 2.....	173
94. Úvod do štúdia prírodných vied.....	175
95. Športové aktivity I.....	177
96. Športové aktivity II.....	179
97. Športové aktivity III.....	181

98. Športové aktivity IV.....	183
99. Štatistická fyzika.....	185
100. Štruktúra a vlastnosti KL.....	186
101. Študentská vedecká konferencia z geografie.....	188

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 344					
A	B	C	D	E	FX
30.81	23.55	15.99	11.05	7.27	11.34
Vyučujúci: Mgr. Zuzana Naďová					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/ALP/06	Názov predmetu: Alternatívna pedagogika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie seminárnej práce: 40 bodov (40%) Prezentácia seminárnej práce v rámci kolokvia: 60 bodov (60%) Celkové hodnotenie: A (výborne): 100 – 91 B (veľmi dobre): 90 – 81 C (dobré): 80 – 71 D (uspokojivo): 70 – 61 E (dostatočne): 60 – 51 Fx (nedostatočne): 50 – 0	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007. Badegruber, B.: Otvorené učení ve 28 krocích. Praha: Portál, 1997. Hickson, A.: Dramatické a akční hry. Praha: Portál, 2000. Kaščák, O. a kol.: Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava, 2009. Dostupné na internete: http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf 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 alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 180

A	B	C	D	E	FX
66.11	30.56	0.56	1.11	0.56	1.11

Vyučujúci: Mgr. Katarína Petriková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/BPO/14	Názov predmetu: Bakalárska práca a jej obhajoba
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia bakalárskej práce, ktorá by mala obsahovať: 1. Stručné zdôvodnenie výberu témy, jej aktuálnosti a praktického prínosu. 2. Objasnenie cieľov a metód použitých pri spracovaní bakalárskej práce. 3. Hlavné obsahové problémy práce doplnené o grafické a kartografické výstupy. 4. Závery a praktické odporúčania. Zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.	
Odporúčaná literatúra: 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. GONDA, V.: Ako napísať a úspešne obhájiť diplomovú prácu. Bratislava: Iura Edition, spol.s.r.o. ISBN 978-80-8078-472-0.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 109					
A	B	C	D	E	FX
35.78	30.28	16.51	10.09	7.34	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/BPO/14		Názov predmetu: Bakalárska práca a jej obhajoba			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe. Predloženie záverečnej bakalárskej práce.					
Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa					
Stručná osnova predmetu: Prezentácia výsledkov bakalárskej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
92.86	3.57	3.57	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/BSSM/15		Názov predmetu: Bakalárska štátna skúška Fyzika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné zodpovedanie otázok z vymedzených oblastí predmetov bakalárskej štátnej skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Základné poznatky a prehľad o poznatkoch z oblastí vymedzených predmetmi bakalárskej štátnej skúšky					
Stručná osnova predmetu: Kolokviálna skúška z oblasti poznania študijného odboru Fyzika pozostávajúca z prehľadu poznatkov z oblastí Všeobecnej fyziky a teoretickej fyziky: - Mechanika a molekulová fyzika - Elektrina a magnetizmus - Kmity, vlny a optika - Jadrová fyzika - Všeobecná biofyzika - Teoretická mechanika - Teória elektromagnetického poľa - Štatistická fyzika					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
33.33	41.67	16.67	0.0	8.33	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/BKP/14	Názov predmetu: Bakalársky projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie a úspešná obhajoba zadaného projektu.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnou literatúrou k bakalárskej práci.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s literatúrou k bakalárskej práci a vypracovanie projektu na tému súvisiacu s témou bakalárskej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73	
abs	n
95.89	4.11
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/BKP/14	Názov predmetu: Bakalársky projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie vypracovaného bakalárskeho projektu podľa zadania vedúceho projektu a jeho obsahová a odborná akceptácia vedúcim projektu.	
Výsledky vzdelávania: bakalársky projekt spracovaný v podobe návrhu bakalárskej práce, v ktorej študent preukáže, že je schopný spracovať odborné poznatky pochádzajúce z rozličných bibliografických zdrojov, dokáže správne citovať zdroje, formálne a graficky prácu upraviť. Prezentácia na základe výsledkov práce na projekte a jej správne prezentovanie pred odbornou verejnosťou.	
Stručná osnova predmetu: Bakalársky projekt je zameraný na vybranú oblasť fyziky. Na základe cieľov bakalárskeho projektu študent realizuje nasledujúce činnosti: spracovanie projektu do podoby ucelenej práce, v rámci ktorej formuluje pracovnú hypotézu, metódy riešenia problému, formálna úprava práce, jej technické spracovanie, zásady citovania, bibliografické odkazy, zásady tvorby prezentácie a prednesenia prezentácie.	
Odporúčaná literatúra: 1. Odborná literatúra a 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/BLZ/18	Názov predmetu: Bezpilotné letecké zariadenia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach a priebežná kontrola, čo zahŕňa: 4x písomný test počas semestra 1 semestrálna práca vypracovaná na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení, 1 písomný test v skúškovou období. Obsah priebežného hodnotenia je zameraný na praktické zručnosti a výpočty v rámci DPZ. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole (4 testy, 1 semestrálna práca) získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E (min. 50 bodov zo 100). Obsah záverečnej skúšky je zameraný na teoretické a metodické aspekty UAS. Výsledné hodnotenie predmetu je aritmetickým priemerom hodnotenia 4 testov, 1 semestrálnej práce a 1 záverečnej skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotu minimálne 50 a viac zo 100 bodov. Pre hodnotenie priebežnej kontroly aj záverečnej skúšky platí hodnotiacia 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).	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú nadobudnuté vedomosti o legislatívnych podmienkach platných pre územie SR, plánovaní leteckej misie, spracovaní a interpretácií obrazových záznamom a laserového skenovania, schopnosť posúdiť vhodnosť využitia UAS DPZ pre aplikácie v geovedách, ekológii, poľnohospodárstve, plánovaní krajiny a iných príbuzných disciplínach.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s platnou legislatívou vzťahujúcou sa pre letecké predpisy, princípmi a pravidlami pre lietanie, metódami zberu priestorových dát pomocou bezpilotných leteckých zariadení, porozumieť spracovaniu dát získaných so senzorovou imiestedných na bezpilotných leteckých nosičoch, spôsobu aplikácie získaných teoretických vedomostí, nadobudnúť schopnosť prakticky aplikovať metódy spracovania údajov a vyhodnocovať získané informácie, kriticky zhodnotiť dosiahnuté výsledky. Nosnými témami cvičení: Úvod do bezpilotných leteckých systémov, letecké predpisy L a JAR, Letiská L-14, Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444, pravidlá lietania L-2, všeobecné vedomosti o lietadlách, Predpis o letových prevádzkových službách L-11, Prevádzka lietadiel, Spojovací predpis a komunikácia - Rádiové postupy a letecká frazeológia, rozdelenie vzdušného priestoru SR, Meteorológia	

a Aerodynamika, Plánovanie leteckej misie, príprava na let, obsluha GCS, Realizácia leteckej misie (DJI4, SCOUT B1-100), kontrola zariadenia po vykonaní leteckej misie, Spracovanie dát z fotogrametrie – zarovnanie fotografií, prvky vnútornej orientácie, vonkajšia registrácia, zahustenie mračna bodov, tvorba mesh (ukážka Agisoft, Drone Deploy), Tvorba textúry, tvorba ortofotomapy, klasifikácia bodov (ukážka Agisoft, Drone Deploy, LASTools), Spracovanie dát z laserového skenovania – výpočet trajektórie letu, generovanie letových pásov, vzájomné vyrovnanie letových pásov, Klasifikácia dát z laserového skenovania a tvorba modelov krajiny, Aplikácie UAV v poľnohospodárstve a zastavaných územiach, Aplikácie UAV geomorfológii a banskom priemysle, bezpečnosť a polícia.

Úspešné absolvovanie predmetu predpokladá u študenta základné poznatky z kartografie, geoinformatiky a znalosť práce s GIS softvérmi.

Odporúčaná literatúra:

MÍRÍJOVSKÝ, J. (2013): Fotogrametrický prístup při sběru geodat pomocí bezpilotných leteckých zařízení. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra geoinformatiky. 208 s. URL: <http://theses.cz/id/xnw5oj/00178752-951755287.pdf>
 KELLER, L., DVOŘÁK, P., GROTZ, M., GROTZ, K., MEČIAR, M., STANĚK, M., VRBA, L., HODAN, J., HAVELKA, R., JANÍČEK, T., JELÍNEK, A., VECKO, M., ŠULC, J., BARTOŠ, D., DOŠEL, P., TRUSKA, O., VANKO, J. (2011), Učebnica pilota. Svět křídel, Cheb, s.716
 ŽELEZNÝ, M. (2012): Dálkový průzkum Zěme (skriptá), Západočeská univerzita v Plzni, Katedra kybernetiky. 93 s. URL: <http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf>
 CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING (2012): Fundamentals of Remote Sensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430>.
 LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W. (2015). Remote Sensing and Image Interpretation. 7. Vydanie, New York, USA (Wiley),756 s.
 JENSEN, R. J. (2006): Remote Sensing: An Earth Resource Perspective. 2. vydanie, New Jersey, USA (Prentice Hall), 608 s.
 CAMPBELL, J.B., WYNNE, R.H. (2011). Introduction to Remote Sensing. New York, USA (Guilford), 667 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 20

A	B	C	D	E	FX
35.0	20.0	40.0	5.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallyay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Bc. Eduard Dvorný

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/BDD/05		Názov predmetu: Biológia dieťaťa a dorastu			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifik u detí a adolescentov.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000 Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980 Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1402					
A	B	C	D	E	FX
30.53	22.97	17.9	18.12	9.91	0.57
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13	Názov predmetu: Cvičenie pri mori
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základy aerobiku pri mori 2. Ranné cvičenia 3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach 4. Cvičenia na chrbticu 5. Základy jogy 6. Šport ako súčasť trávenia voľného času 7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia) 8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori	
Odporúčaná literatúra: 1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA. 2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007. 3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP. 4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 33	
abs	n
12.12	87.88
Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KFaDF/DF2p/03	Názov predmetu: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% (hodnotená aktivita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test) 60% (záverečný vedomostný test)	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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. Zavŕšenie 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.	
Odporúčaná literatúra: 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. Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998. Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006. Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.	

Debord, G.: 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. Gálišová; V. Gáliš. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 738

A	B	C	D	E	FX
60.84	13.82	12.6	8.67	3.39	0.68

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DGS/15	Názov predmetu: Digitálna gramotnosť študenta
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie a záverečný projekt	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Bruff, D. (2009). Teaching with classroom response systems: Creating active learning environments. San Francisco: Jossey-Bass. 2. Byrne, R. (2012). Google Drive and Docs for Teachers. Free Tech for Teachers. 3. Kawasaki, G. (2012). What the Plus! Google+ for the Rest of Us. Amazon igital Services. 4. Kolb, L. (2011). Cell Phones in the Classroom: A Practical Guide for Educators. International Society for Technology in Education.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 147	
abs	n
96.6	3.4
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/EDS/15	Názov predmetu: Edukačný softvér
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie priebežných zadaní: a) pracovný list pre žiaka (s vlastnou grafikou), b) multimediálna výučbová prezentácia (s obrázkami, animáciami a zvukmi), c) interaktívny didaktický test (s viacerými typmi testovacích položiek), d) metodický návod na využitie interaktívnych aplikácií vo výučbe vybranej témy vybraného školského predmetu. 2. Vytvorenie a prezentácia záverečného projektu zameraného na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.	
Výsledky vzdelávania: 1. Získať prehľad o typoch edukačného softvéru a možnostiach jeho využitia vo vzdelávaní. 2. Získať, resp. prehĺbiť základné zručnosti pri práci s: a) prezentačným softvérom, programami na tvorbu a úpravu obrázkov, animácií, diagramov, zvukov, pojmových máp, b) programami na tvorbu didaktických testov, dotazníkov, hlasovaní, c) programami zameranými na simulácie, modelovanie, d) vybranými predmetovo zameranými edukačnými programami, 3. Vytvoríť a prezentovať záverečný projekt zameraný na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.	
Stručná osnova predmetu: Typy edukačného softvéru. Online edukačné zdroje a nástroje. Spracovanie multimédií. Nástroje pre tvorbu didaktických pomôcok.	
Odporúčaná literatúra: 1. Digitálna gramotnosť učiteľa : učebný materiál- modul 1 / Rastislav Adámek ... [et al.]. - Košice : Ústav informácií a prognóz školstva, 2009. - 80 s. - ISBN 9788080861193(brož.). 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.). 3. Web, Multimédiá / Martin Homola ... [et al.]. - Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010. - 68 s. - Č. projektu: ŠPVV ĎVUi 26120130001. - ISBN 9788081180514 (brož.).	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

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.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX
63.33	20.0	13.33	0.0	3.33	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ELP1/01		Názov predmetu: Elektronické praktikum			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/ELE1/07 alebo ÚFV/ELEM1/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Rozpravy so študentmi počas praktík, hodnotenie spracovania teoretickej prípravy a experimentálnych výsledkov a ich obhajoby. Sumárne zhodnotenie činnosti študentov počas práce na stanovených študijných témach praktík.					
Výsledky vzdelávania: Praktickou činnosťou študentov pri návrhu, konštrukcii a premeraní vlastností elektronických obvodov a interpretácii získaných výsledkov overiť si a upevniť teoretické vedomosti získané na prednáškach z predmetu Elektronika.					
Stručná osnova predmetu: 1. Kombinačné logické obvody. 2. Číslkové pamäťové obvody. 3. Sekvenčné logické obvody. 4. Usmerňovače, filtre, stabilizátory. 5. Zosilňovač s bipolárnym tranzistorom. 6. Stabilizované jednosmerné zdroje. 7. Generátory harmonických signálov. 8. Operačné zosilňovače a operačné siete rozhrania. 9. Číslkovo–analogové prevodníky. 10. Analogovo–číslkové prevodníky. 11. Rezerva.					
Odporúčaná literatúra: 1. Petrovič P.: Elektronika I - Vybrané obvody číslkovej techniky. Skriptum PF, Edičné stredisko UPJŠ, Košice 2003. 2. vydanie: Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2006. 2. Petrovič P.: Elektronika II - Vybrané obvody analogovej techniky. Skriptum PF, ES UPJŠ, Košice 2004. 3. Petrovič P.: Elektronika III - Vybrané obvody techniky rozhrania. Skriptum PF, ES UPJŠ, Košice 2005.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 35					
A	B	C	D	E	FX
97.14	0.0	2.86	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Vladimír Tkáč, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ELEM1/15		Názov predmetu: Elektronika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1b/03 alebo ÚFV/VFM1b/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Vysvetliť podstatu fyzikálnych javov, na ktorých sú založené princípy činnosti vybraných klasických elektronických prvkov a systémov a technológiami ich realizácie. Vykonať rozbor vlastností a funkcií týchto prvkov, elektronických obvodov a systémov prenosu a spracovania informácií, ktorých sú analyzované prvky súčasťou. Oboznámiť študenta so základnými prvkami a súčiastkami v odbore nanoelektronika, vysvetliť spôsoby ich výroby a princípy ich fungovania.					
Stručná osnova predmetu: Štruktúra, fyzikálna podstata činnosti, vlastnosti a technológia výroby vybraných elektronických prvkov - polovodičové rezistory, diódy, tranzistory, integrované obvody. Rozbor vlastností a funkcií základných elektronických obvodov. Rozbor činnosti vybraných elektronických systémov. Nanoelektronika, vybrané stavebné komponenty nanoelektroniky grafén, uhlíkové nanotrúbky, vybrané typy nanosúčiastok, ich vlastnosti a výroba a integrácia do funkčných celkov.					
Odporúčaná literatúra: Howatson A. M.: Electrical Circuits and Systems. Oxford University Press, Oxford, 1996. Petrovič P.: Elektronika I. , Elektronika II., Elektronika III. Skriptum PF. Edičné stredisko UPJŠ, Košice,					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 152					
A	B	C	D	E	FX
25.0	25.0	28.95	9.21	4.61	7.24
Vyučujúci: Mgr. Vladimír Komanický, Ph.D., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/EXFG/15		Názov predmetu: Exkurzia z fyzickej geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Osobné absolvovanie exkurzie, aktívna účasť a vypracovanie záverečnej správy					
Výsledky vzdelávania: Spoznanie geografických fenoménov, ktoré študenti s kvalifikovaným výkladom doposiaľ nemali možnosť sledovať.					
Stručná osnova predmetu: 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					
Odporúčaná literatúra: KOLEKTÍV, 1972: Slovensko, Príroda, Obzor Bratislava MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s. Topografické mapy v mierke 1:50 000, Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 706					
A	B	C	D	E	FX
89.94	7.79	1.27	0.14	0.42	0.42
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/EXHG1/15		Názov predmetu: Exkurzia z humánnej geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť, odovzdanie záverečnej správy z exkurzie.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Cieľom exkurzie je oboznámenie sa s humánnogeografickými javmi na Slovensku a ich priestorovým rozmiestnením. Pri príprave exkurzie sa dbá na rôznorodosť navštívených miest: -rôzne typy krajiny Slovenska: nížinný, kotlinový aj horský -historicky významné a kultúrne bohaté mestá, kultúrne regióny Slovenska -miesta so špecifickou štruktúrou obyvateľstva, sídelnou štruktúrou -rôznorodosť v ekonomických aktivitách -špecifiká dopravnej infraštruktúry a iné					
Odporúčaná literatúra: DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s. MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska. ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s. TOLMÁČI, L., a kol. 2008: Geografická exkurzia – nástroj praktického vzdelávania (aplikácia na Slovensko). Iuventa Bratislava, 207 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 674					
A	B	C	D	E	FX
82.94	8.75	5.64	1.04	0.89	0.74
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/FYG1/18		Názov predmetu: Fyzická geografia 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdané a schválená správnosť zadaní váha 30% z celkového hodnotenia (15 % hydrológia a 15 % pedológia/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu hydrológia, pedológia váha 50 %).					
Výsledky vzdelávania: 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.					
Stručná osnova predmetu: 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, glaciológia a kryopedológia. 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.					
Odporúčaná literatúra: Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava. Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava. Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha. Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 686					
A	B	C	D	E	FX
2.33	4.96	19.1	28.28	38.05	7.29

Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD.
--

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
--

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/FYG2/05	Názov predmetu: Fyzická geografia 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z dielčích a príbuzných disciplín fyzickej geografie - meteorológie, klimatológie, klimageografie a biogeografie.	
Stručná osnova predmetu: Deje v ovzduší a ich fyzikálna podstata, všeobecná planetárna cirkulácia, hlavné klimatické typy a klíma Slovenska. Predpovedanie počasia, synoptická mapa. V praktickej časti študenti zvládnu meranie základných meteorologických prvkov, ich vyhodnotenie, štatistické spracovanie a grafické vyjadrenie. V biogeografii sa výuka orientuje na biosféru ako súčasť FG sféry, funkciu a postavenie organizmov v krajine, hlavné zákonitosti rozšírenia organizmov na Zemi, fyto geografické a zoogeografické oblasti sveta a Slovenska. V praktickej časti študenti precvičia na konkrétnom materiáli určovanie typických rastlinných taxómov Slovenska a oboznámia sa s hlavnými rastlinnými spoločenstvami na Slovensku.	
Odporúčaná literatúra: Bednář, J., 2003: Meteorologie. Portál, Praha, 223s. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. Geografika Bratislava, 154s. Kemel, M., 1996: Klimatologie, meteorologie, hydrologie, ČVUT Praha, 289s. Netopil R. a kol., 1986: Fyzická geografie I SPN Praha, 272 s. Horník S.a kol., 1986: Fyzická geografie II SPN Praha, 309 s. Plesník, P., 2004: Všeobecná biogeografia, PF UK Bratislava, 425s. Šamaj, F., Prošek, P., Čabajová Z., 1994: Agrometeorológia a bioklimatológia. UK Bratislava, 306s. kol. 1968: Klimatické a fenologické pomery východoslovenského kraja, HMÚ Bratislava	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 646					
A	B	C	D	E	FX
28.48	27.86	25.7	11.15	6.35	0.46
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/FGS/15	Názov predmetu: Fyzická geografia Slovenskej republiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: Ovládnutie problematiky fyzicko – geografických charakteristík jednotlivých zložiek fyzicko – geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: KOLEKTÍV, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava KOLEKTÍV, 2001: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia KOLEKTÍV, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s. LAUKO, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s. LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s. MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 431					
A	B	C	D	E	FX
20.42	29.47	30.86	12.99	4.18	2.09
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/FDE/15		Názov predmetu: Fyzika v demonštračných experimentoch			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné testy 55b Aktivita na cvičení 15b Vypracovanie semestrálneho projektu 20b Prezentácia semestrálneho projektu 10B Záverečné hodnotenie je zhodnotením všetkých aktivít študenta v priebehu semestra.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je prostredníctvom vybraných demonštračných experimentov k predmetu Všeobecná fyzika formou interaktívneho prístupu prehĺbiť a zvýšiť konceptuálne pochopenie základných fyzikálnych pojmov a javov.					
Stručná osnova predmetu: Cvičenie je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu demonštračných experimentov z vybraných častí fyziky. Cieľom cvičenia je prezentovať vybrané fyzikálne poznatky prostredníctvom cielených demonštračných pokusov, a tak vytvoriť priestor pre skutočné pochopenie podstaty fyzikálnych problémov. Pôjde o praktickú realizáciu experimentov z mechaniky, elektriny, magnetizmu a termiky .					
Odporúčaná literatúra: Halliday,D.,Resnick,R., Walker,J.:Fyzika,VUTIUM, Brno, 2000 Koubek, v. a kol.: Školské pokusy z fyziky, Bratislava, SPN, 1991 Onderová, L., Kireš,M., Ješková, Z., Degro, J.: Praktikum školských pokusov z fyziky II,UPJŠ, Košice, 2004					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
81.25	6.25	6.25	6.25	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., PaedDr. Iveta Štefančínová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/GEE2/07		Názov predmetu: Geoekológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdaná a schválená semestrálna práca váha z celkového hodnotenia 30%/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 60 % s váhou 70 % .					
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu bude schopný samostatne analyzovať FG komplexy v krajine, kategorizovať typy krajiny, čo vytvorí u neho základ pre štúdium územného plánovania.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: BEDRNA, Z., a kol. 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry. Bratislava. Učebné texty, 95 s.. MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. 1984: Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá, 137s. MIČIAN, L. 1989: Pokus o novú definíciu krajinej ekológie. Ekológia (ČSFR), 3,1,Veda, Bratislava, s. 7-12. MIČIAN, L. 2008: Všeobecná geoekológia. Bratislava: Geo-grafika, 88 s. – Skriptá.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 648					
A	B	C	D	E	FX
5.09	12.5	20.22	24.23	35.65	2.31

Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Imrich Sládek, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/GEOM/15		Názov predmetu: Geografia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.					
Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 113					
A	B	C	D	E	FX
15.93	19.47	26.55	17.7	20.35	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/OBY2/18	Názov predmetu: Geografia obyvateľstva a sídel
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 (10 zadaní) podľa pokynov vyučujúceho s podielom na výslednom hodnotení 40 bodov. Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nerieši zadané úlohy (minimálne 21 b.) nemôže sa prihlásiť na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Ak študent získa v písomnej časti viac ako 51 % (tj. Viac ako 31 b.), môže pristúpiť k ústnej časti. Ak študent nepreukáže vedomosti pri ústnej časti, skúšku vo forme písomnej i ústnej časti absolvuje v ďalšom termíne. Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (max. 40 bodov) a skúšky (max. 60 bodov).	
Výsledky vzdelávania: Študent získa teoreticko - metodologický základ geografie obyvateľstva i sídel a základnú priestorovú diferenciaciu populácie i sídel vo svete podľa základných charakteristík.	
Stručná osnova predmetu: 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; 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). Semináre Náplň seminárov počas semestra je orientovaný na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska, Európy či svet.	
Odporúčaná literatúra: BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221.	

CHALUPA, P., TARABOVÁ, Z. 1990: Geografie obyvateľstva, demografie, geografie sídel. MU, Brno.

MATLOVIČ, R. 2001: Geografia relígií. Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove. Prešov, 375.

MLÁDEK, J. 1992: Základy geografie obyvateľstva. SPN Bratislava, 230.

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 alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 772

A	B	C	D	E	FX
8.81	13.73	22.15	23.58	27.98	3.76

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GCR/12	Názov predmetu: Geografia Českej republiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca so zameraním na vytvorenie komplexnej geografickej charakteristiky vybraného regiónu, orientácia na slepej mape ČR so zameraním na polohu geomorfologických celkov, ich stavbu, zloženie a štruktúru riečnej siete, územnosprávneho členenia ČR Záverečný test zložený z dvoch častí: 1. zo slepej mapy geomorfologických celkov a riečnej siete a územnosprávneho členenia 2. z vedomostí nadobudnutých na prednáškach a štúdiom príslušnej literatúry	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s jednotlivými fyzickogeografickými zložkami krajiny v Českej republike (geológia, reliéf, klíma, vodstvo, pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo) a zároveň so základnými humánogeografickými charakteristikami s aplikáciou na jednotlivé regióny Českej republiky s poukázaním na problémové regióny.	
Stručná osnova predmetu: Geologická stavba Českej republiky, základné jednotky v zmysle najnovšej koncepcie. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Klimatické pomery, hydrografia Českej republiky, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia, typy súčasnej krajiny. Podmienky osídlenia Českej republiky a jej historický vývoj. Národnostná, lingvistická a religijná štruktúra. Typy mestských sídel, typy vidieckych sídel. Administratívne členenie SR a jeho historický vývoj. Hospodárske odvetvia – ťažba a spracovanie surovín, poľnohospodárstvo, priemysel doprava, školstvo, turistika a cestovný ruch Českej republiky.	
Odporúčaná literatúra: Ludvík Mištera a kol., 1985: Geografie ČSSR, SPN, Praha Klomínský, J., 1994: Geologický atlas České republiky, Stratigrafie, ČGÚ, Praha Kol. autorov, 1968: Československá vlastivěda díl I-Příroda, Orbis, Praha	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 218					
A	B	C	D	E	FX
50.0	31.65	15.14	3.21	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GIS/15	Názov predmetu: Geografické informačné systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach a priebežná kontrola, čo zahŕňa: 1 písomný test v polovici semestra, 1 písomný test na konci semestra, 1 semestrálna práca vypracovaná na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení, 1 písomná skúška v skúškovou období. Obsah priebežného hodnotenia je zameraný na praktické zručnosti a výpočty v rámci GIS a DPZ. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole (2 testy, 1 semestrálna práca) získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E (min. 50 bodov zo 100). Obsah záverečnej skúšky je zameraný na teoretické a metodické aspekty GIS a DPZ. Výsledné hodnotenie predmetu je aritmetickým priemerom hodnotenia 2 testov, 1 semestrálnej práce a 1 záverečnej skúšky, každý z elementov má váhu 0,25 (spolu 1). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotu minimálne 50 a viac zo 100 bodov. Pre hodnotenie priebežnej kontroly aj záverečnej skúšky platí hodnotiacia 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).	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané vedomosti o teoretických a praktických aspektoch geoinformatiky, geografických informačných systémov a diaľkového prieskumu Zeme, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov, ich priestorovej analýzy a tvorby mapových výstupov z nich.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný 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.	
Odporúčaná literatúra:	

<p>HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M. (2014): Geoinformatika. Vysokoškolská učebnica, Košice (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika), 194 p. http://geo.ics.upjs.sk/index.php/study/ucebnice-skripta-studijne-materialy</p> <p>LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. (2011): Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. 3rd Edition.</p> <p>HLÁSNY, T. (2007): Geografické informačné systémy – priestorové analýzy, ZEPHYROS Zvolen. 160 p.</p> <p>TUČEK, J. (1998): Geografické informačné systémy, princípy a prax, Praha, Computer Press.</p> <p>ŽELEZNÝ, M. (2012): Dálkový průzkum Zěme (skriptá), Západočeská univerzita v Plzni, Katedra kybernetiky. 93 s. URL: http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf</p> <p>CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING (2012): Fundamentals of Remote Sensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430.</p>					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 317					
A	B	C	D	E	FX
30.28	24.92	25.87	12.3	6.62	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/GEX1/07		Názov predmetu: Geologická exkurzia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Správa z exkurzie, zbierka hornín a minerálov z navštívených lokalít.					
Výsledky vzdelávania: Overenie a doplnenie teoretických poznatkov z geológie v praxi, prezentácia geologických fenoménov priamo v teréne.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: Regionálne geologické mapy Slovenska (1:50 000) + Vysvetlivky. ŽEC, B. et al., 2005: Exkurzný sprievodca ku kongresu Slovenskej geologickej spoločnosti Zemplínska šírava - Medvedia hora. CompuGraph, Košice, 138s. BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska, 1 : 500 000. MŽP SR, ŠGÚDŠ, Bratislava. MIŠÍK, M., 1976: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN Bratislava, 276 s. NĚMEC, F., 1987: Kľúč na určovanie nerastov a hornín. SPN Bratislava, 240 s. PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 403					
A	B	C	D	E	FX
79.16	15.63	3.23	0.0	0.0	1.99
Vyučujúci: Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GMAP/13	Názov predmetu: Geomorfologické mapovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu pozostáva z ohodnotenia jednej hlavnej semestrálnej úlohy – geomorfologickej mapy (50 b) a 2-3 čiastkových (50 b), pričom súčet všetkých bodov za dané úlohy je 100 b. Študent musí získať z každého zadania aspoň polovicu bodov. Pre úspešné absolvovanie predmetu musí študent zozbierať aspoň 51 b.	
Výsledky vzdelávania: po absolvovaní predmetu má študent vedieť samostatne aplikovať získané poznatky do praxe a zvládnuť geomorfologicky zmapovať územie pričom výstupom má byť kvalitná geomorfologická mapa s vysvetlivkami.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa venuje problematike geomorfologického mapovania, geomorfologickej mape a jej významu. Zaoberá sa históriou geomorfologického mapovania, mapových diel v slovenskej a zahraničnej odbornej literatúre, teórii a praxi terénneho výskumu a tvorby máp, zostavovaniu vysvetliviek ku geomorfologickej mape pre rôzne typy reliéfu. Okrem toho za pomoci grafických nástrojov softvérov pracujeme s morfometrickou a morfografickou charakteristikou reliéfu, morfogenetickou a morfodynamickou interpretácia geomorfologickej mapy. Okrem uvedeného teoretického základu je súčasťou cvičení aj praktické mapovanie reliéfu v teréne do mierky 1:10 000.	
Odporúčaná literatúra: DEMEK, J. (edit.), 1972: Manual of detailed geomorphological mapping. Academia, Brno, 344 s. MINÁR, J., 1995: Niektoré teoreticko-metodologické problémy geomorfológie vo väzbe na tvorbu komplexných geomorfologických máp. Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica Nr. 36, Bratislava, 7-125. SMITH, M., PARON P., GRIFFITHS, J., 2011: Geomorphological mapping – methods and applications. School of Geography, Geology and the Environment, Kingston University, UK. 610 s. URBÁNEK, J., 1997: Geomorfologická mapa: niektoré problémy geomorfologického mapovania na Slovensku. Geografický časopis, 49, 3-4, 175-186. ZAŤKO, M. et al. 1986: Obecná geomorfologická mapa a jej legenda. In: Cvičenia z fyzickej geografie. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava. 43-53.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
90.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GEM2/18	Názov predmetu: Geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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. V rámci praktickej prípravy sa študenti zoznámia s konštrukciou pozdĺžnych a priečnych profilov reliéfom, konštrukciou máp k vybraným geomorfologickým procesom a formám (napr. výmoľová erózia, orientácia voči svetovým stranám, hrán reliéfu), manuálnou konštrukciou máp sklonu reliéfu, tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou.	
Odporúčaná literatúra: DZUROVČIN, L., 2000: Geomorfológia. Prešovská univerzita, Prešov. 267s. BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A., 1996: Geomorfológia, PF UK Bratislava. LACIKA, J., 1997: Geomorfológia, Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen. DEMEK, J., 1987: Obecná geomorfologie, Academia, Praha. 480 s. KARÁSEK, J., 2001: Základy obecné geomorfologie, Masarykova unviverzita, Brno. HUGGETT, R. J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s. LESER, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunsweig. 400 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1173					
A	B	C	D	E	FX
9.72	21.48	20.97	16.37	21.14	10.32
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/HUGN/15	Názov predmetu: Humánna geografia (nevýrobná sféra)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: BOROVSKÝ, J. a kol., 2008: Cestovný ruch, trendy a perspektívy. Iura Edition, 280 s. GOELDNER, CH.R., BRENT RICHIE, J.R., 2014: Cestovní ruch - principy, příklady, trendy. Biz books, 545 s. HALÁS, M., 2000: Zahraničný obchod SR s ČR. Geographical Studies 7, Constantine the Philosopher University Nitra, s. 98-107. HALL, C.M. - PAGE, S.J. 2002: The geography of tourism and recreation, 2. edition, London and New York, 399 p.	

HAVRLANT, J., 2007: Geografie cestovného ruchu I. Základy geografie cestovného 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 cestovného ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 435

A	B	C	D	E	FX
15.17	23.22	28.05	21.15	11.26	1.15

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/HUG2a/05	Názov predmetu: Humánna geografia (výrobná sféra)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: FALKOWSKI, J., KOSTROWICKI, J., 2001: Geografia rolnictwa świata. PWN, Warszawa, 516 p. KNOX, P., L., et al. 2010: Human geography. Places and regions in Global Context. pearson International Edition., 513 p. KOREC, P. 1994: Humánna geografia 1. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, 120 s.	

<p>MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy II. ZČU Plzeň, 56 s. MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy III. ZČU Plzeň, 43 s. POPJAKOVÁ, D., 1997: Základné kapitoly z geografie priemyslu, Prešov: PU, 144 s. SPIŠIAK, P., 2005: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava. 140 s. TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie, Plzeň, 2008, 411 s.</p>					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 611					
A	B	C	D	E	FX
7.2	21.6	29.3	27.99	11.78	2.13
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Martina Magdošková					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/HGS/15	Názov predmetu: Humánna geografia Slovenskej republiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie pozostáva z priebežného hodnotenia cvičení (20%) 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 (40%). Druhý test (výrobná a nevýrobná sféra SR) bude počas skúškového obdobia (40 %). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51 %).	
Výsledky vzdelávania: Absolvent tohto predmetu získa komplexné poznatky z jednotlivých oblastí humánnej geografie Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: DUBCOVÁ, A. a kol., 2008: Geografia Slovenska. Učebnica geografie pre regionálny rozvoj. 350 s. LAUKO, V., TOLMÁČI, L., DUBCOVÁ, A., 2006: Humánna geografia Slovenskej republiky, Kartprint Bratislava, 200 s. LAUKO, V., TOLMÁČI, L., KRIŽAN, F., GURŇÁK, D., CÁKOCI, R., 2013: Geografia Slovenskej republiky, Humánna geografia. Geografika, 300 s. MICHAELI, E., 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Cestovný ruch. Metodické centrum, Prešov, 65 s. MICHAELI, E. 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Priemysel, poľnohospodárstvo. Metodické centrum, Prešov. 71 s. Trend TOP v priemysle, v cestovnom ruchu.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 431					
A	B	C	D	E	FX
3.71	9.51	18.56	35.27	28.31	4.64
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Loránt Pregi, Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/HYP/15		Názov predmetu: Hydrologické praktikum			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičeniach, absolvovanie terénnych prác a správne spracovanie zadaní.					
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa detailnejšie poznatky o metódach merania a vyhodnocovania hydrologického režimu krajiny.					
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na: - na zber, metódy hodnotenia a spracovanie hydrologických údajov, - v teréne ide konkrétne o meranie vodných stavov a prietokov, výšky hladiny podzemných vôd, chemizmu, ph, konduktivity ap. - interpretáciu údajov - spracovanie bilancií					
Odporúčaná literatúra: DUB, O. 1960: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava, 509 s. HORNÍK, a kol. 1986: Fyzická geografia II. Praha, 319 s. KŘÍŽ, H. 1983: Hydrologie podzemních vod. Academia Praha, 289 s. MUCHA, I., ŠESTAKOV, V. 1983: Hydraulika podzemních vôd. Skripta, Prif. UK Bratislava. 243 s. NETOPIL, R., a kol. 1984: Fyzická geografia I. Praha, 272 s. TRIZNA, M. 2004: Klimageografia a hydrogeografia. Geografika, Bratislava 2004, 154 s. TRIZNA, M. 1996: Cvičenia z hydrológie I. UK Bratislava, 78 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/INP/17	Názov predmetu: Inkluzívna pedagogika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: seminárna práca (60%), kolokvium k seminárnej práci (40%)	
Výsledky vzdelávania: Rozlíšiť obsah pojmov exklúzia, segregácia/separácia, integrácia, inklúzia, inkluzívna edukácia. Poznať koncept individuálnej integrácie v prostredí základnej a strednej školy. Vysvetliť význam a opodstatnenie inklúzie v sekundárnom vzdelávaní. Aplikovať primerané metódy a nástroje na zisťovanie miery inklúzie v školskom prostredí. Plánovať inkluzívnu edukáciu v triede.	
Stručná osnova predmetu: Inklúzia v edukačnom školskom prostredí. Inkluzívne školské prostredie a kvalita školy. Bariéry inklúzie v školskom prostredí. Podmienky realizácie inkluzívnej edukácie. Inkluzívne vzdelávanie na Slovensku a v zahraničí. Legislatívne východiská inkluzívneho vzdelávania. Autoevalvácia a hodnotenie podmienok edukácie. Metódy a nástroje zisťovania špecifických potrieb komunity, spoločenstva, triedy, žiaka. Možnosti modifikácie prístupu učiteľov a úprava podmienok edukácie na úrovni školy, triedy. Špecifické stratégie, metódy, podporné programy, opatrenia. Špecifiká prístupu učiteľov.	
Odporúčaná literatúra: Anderliková, L.2014. Cesta k inkluzii: úvahy z praxe a pro praxi. Praha: Triton. Bartoňová, M., Vítková, M. 2016. Inkluze ve škole a ve společnosti jako interdisciplinární téma. Brno: Masarykova univerzita. Booth, T., Ainscow, M. 2007. Ukazatel inkluze. Rozvoj učení a zapojení ve školách. 1. vydání. Praha: RYTMUS. Dostupné z: http://www.inkluzie.cz/_upload/ukazatel-inkluzie.pdf Kolektív autorov. 2014. Pedagogický model inkluzívneho vzdelávania v základných školách. Prešov: MPC. Organizační opatření na podporu inkluzivního vzdělávání. Souhrnná zpráva. [online]. Brusel, 2014. Dostupné z: www.european-agency.org Sabo, R., Pavlíková, O. 2011. Integrácia – podmienky, východiská, základné procesy. [online]. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. Dostupné z: http://www.mpc-edu.sk/library/files/integracia_web.pdf Tannenbergerová, M. 2016. Průvodce školní inkluzí aneb Jak vypadá kvalitní základní škola současnosti? Bratislava: Wolters Kluwer.	

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KAG/15	Názov predmetu: Kartografia a geoinformatika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra je potrebné odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Získané vedomosti na cvičeniach budú overované priebežnými písomnými previerkami. Počet pracovných výstupov a písomných previerok bude ohlásený v úvode semestra. Za splnenie kritérií hodnotenia na cvičení (pracovné výstupy a písomné previerky) je možné získať 30%. Výsledné hodnotenie z cvičení je založené na metóde splnené/nesplnené. Výsledné hodnotenie predmetu je založené na kombinácii splnenia podmienok hodnotenia z cvičení a záverečnej skúšky. Na záverečnú skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý splnil podmienky na absolvovanie predmetu na cvičeniach. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z cvičení (30%) a záverečnej skúšky (70%). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý dosiahne výsledné hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nesplní požiadavky z cvičení a z výslednej skúšky je hodnotený FX.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: HOFIERKA, J., J. KAŇUK, M. GALLAY, 2014. Geoinformatika. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. ISBN 978-80-8152-178-2.	

<p>HOJOVEC, V. et al., 1987. Kartografie. Praha: Geodetický a kartografický podnik v Praze. ISBN 29-621-87.</p> <p>LONGLEY, P.A., M. GOODCHILD, D. J. MAGUIRE, D. W. RHIND, 2010. Geographic Information Systems and Science. 3rd ed. Hoboken: Wiley & Sons, ISBN 978-0-470-72144-5.</p> <p>PRAVDA, J., D. KUSEDOVÁ, 2004. Počítačová tvorba tematických máp. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 80-223-2011-0.</p> <p>ROBINSON, A. H. et al., 1995. Elements of Cartography. 6th ed. Hoboken: Wiley & Sons. ISBN 0-471-55579-7.</p> <p>VOŽENÍLEK, V. et al., 2011. Metody tematické kartografie - Vizualizace prostorových jevů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-24427-90-4.</p>					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 345					
A	B	C	D	E	FX
11.59	23.19	21.16	17.97	21.16	4.93
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., Mgr. Ján Šašak, Mgr. Katarína Onačillová					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KRS/08	Názov predmetu: Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 %.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie príčinných súvislostí medzi jednotlivými geografickými javmi v časovo-priestorovom kontexte individuálnych regiónov; rozšírenie prehľadu o vybraných špecifických regiónoch.	
Stručná osnova predmetu: : 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.	
Odporúčaná literatúra: DE BLIJ, H. J. et al: 2013: The World Today - Concepts and Regions in Geography, 6th edition. New York (Wiley), 528 p. HOBBS, J. J. 2010: Fundamentals of World Regional Geography, 2nd edition. Belmont (Brooks/ Cole), 438 p. WEIGHTMAN, B. 2010: Dragons and Tigers – A Geography of South, East and Southeast Asia, 3rd edition. Hoboken (Wiley), 523 p. BAAR, V. 2002: Národy na prahu 21. století. Emancipace nebo nacionalismus? Ostrava (Ostravská univerzita), 416 s. BRADSHAW, W. et al. 2012: Contemporary World Regional Geography, 4th edition. New York (McGrawHill), 620 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 476					
A	B	C	D	E	FX
27.94	36.34	21.85	8.4	4.83	0.63
Vyučujúci: Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/PFAJGA/07	Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na hodinách, max. 2 absencie. 2 testy (6./7. týždeň, 12./13. týždeň) bez možnosti opravy. Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za testy. Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.	
Výsledky vzdelávania: Identifikovanie a odstránenie najfrekventovanejších 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.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané javy anglickej gramatiky: Kontrast gramatických časov (prítomný jednoduchý, priebehový a predprítomný) Trpný rod Nepriama reč Podmienkové vety Frázové slovesá Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu Predložky Členy, a i. 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). Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru, a i.).	
Odporúčaná literatúra: Misztal M.: Thematic Vocabulary, Fragment, 1998 McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994 Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988 Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992 Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008	

www.bbclearningenglish.com Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky: English language, level B2 according to CEFR.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 394					
A	B	C	D	E	FX
39.34	18.53	17.01	8.88	6.09	10.15
Vyučujúci: Mgr. Lenka Klimčáková					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KGER/NJKG/07		Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolná písomná práca záverečná písomná práca					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
54.17	12.5	10.42	4.17	10.42	8.33
Vyučujúci: PaedDr. Ingrid Puchalová, PhD., Mgr. Barbora Molokáčová					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/PFAJKKA/07	Názov predmetu: Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári a vypracované domáce zadania, max. 2 absencie (2x90 min.) 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. Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.	
Výsledky vzdelávania: 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).	
Stručná osnova predmetu: Rodina, jej formy a problémy. Vyjadrovanie pocitov a dojmov. Dom, bývanie a budúcnosť. Formy a dialekty v anglickom jazyku. Život v meste a na vidieku. Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia. Prázdniny a sviatky vo svete. Životné prostredie a ekológia. Výnimky zo slovosledu. Frázové slovesá a ich použitie. Charakteristiky neformálneho diškurzu.	
Odporúčaná literatúra: www.bbclearningenglish.com McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, Upper-Intermediate. CUP, 1994. 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: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 220

A	B	C	D	E	FX
36.36	21.82	20.45	10.45	7.27	3.64

Vyučujúci: Mgr. Zuzana Naďová

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KUL/12	Názov predmetu: Kultúrna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - spracovanie referátu na zadanú tému, jeho prezentácia (hodnotenie minimálne 16 b., maximálne 30 b.) - záverečný test (minimálne 36 b., maximálne 70 b.) Výsledné hodnotenie vznikne sčítaním bodov za seminárnu prácu a záverečný test: - A (91-100 b.), B (81-90 b.), C (71-80 b.), D (61-70 b.), E (51-60 b.), Fx (menej ako 50 b.)	
Výsledky vzdelávania: Tento predmet má za cieľ oboznámiť študentov s priestorovými dimenziami kultúry, kultúrnych javov a procesov na svetovej , mezoregionálnej aj mikroregionálnej úrovni. Identifikuje kultúrnu krajinu, jej prvky, javy i procesy a predstavuje možnosti typizácie kultúrnogeografických fenoménov sveta, jednotlivých krajín a regiónov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geografia kultúr a civilizácií v kontexte kultúrnej geografie 2. Kultúrna geografia a jej miesto v systéme geografických vied. Pomocné disciplíny kultúrnej geografie (kulturoológia, sociológia, etnografia, religionostika, archeológia, ...) 3. Objekt a predmet výskumu kultúrnej geografie (geografie kultúry). Monopolné problémy kultúrnej geografie. Kultúrna krajina a jej diferenciacia. Prvky kultúrnej krajiny. 4. Definície kultúry, kultúra ako sociologický, filozofický, ekonomický, geografický, politický a iný fenomén. Kategórie kultúry. Konceptie kultúry v geografii. 5. Kultúrne atribúty ľudstva (eticita, národnosť, religiozita, vzdelanosť, ...) a ich makro- až mikroregionálna diferenciacia a prejavy. 6. Najstaršie civilizácie svetovej histórie (Mezopotámia, Egypt, Čína, India, ...), ich spoločensko-ekonomický a kultúrny prínos pre ľudstvo 7. Kresťanská „civilizácia“ a jej difúzia 8. Antická civilizácia – základ európskej kultúry 9. Byzantská a karolínsko – otonská kultúra 10. Veľkomoravská ríša, jej predchodcovia a následníci. 11. Globalizácia, kultúra a civilizácia. Kultúra a difúzia inovácie (šírenie poľnohospodárstva, ..., šírenie módnych vlín, ap.) 12. Kultúrne hnutia a konflikty vo svete (feminizmus, ...)	

13. Kultúra a kvalita života. Kultúra, civilizácia a trvalo udržateľný rozvoj.

14. Pol-celodenná exkurzia významnej kultúrnej pamiatky Slovenska – Solivar, Židovské múzeum v Prešove

Odporúčaná literatúra:

ANDĚL, J. (1998): Kulturní geografie. UJEP Ústí nad Labem, 146 s.

BARŠA, P. Politická teorie multikulturalismu, CDK, 1999.

BEŇUŠKOVÁ, Z. et al. Tradičná kultúra regiónov Slovenska.

BERGMAN, E. F. (1995): Human Geography. Cultures, Connections and Landscapes. Prentice Hall, Engewood Cliffs.

BONNEMAISON, J. (2005): Culture and Space. I. B. Tauris.

COSGROVE, D., JACKSON, P. (1987): New direction in cultural geography. Area, 19, 95-101.

DOSTÁL, P. (1999): Ethnicity, mobilization and territory: an overview of recent experiences.

Acta UC, Geographica, XXXIV, 1, s. 45-58. (KgaRR č. 2937)

HEŘMANOVÁ, E., CHROMÝ, P. a kol. (2009). Kulturní regiony a geografie kultury. 1. vyd.

Praha: ASPI, a. s., 292-301. ISBN 978-80-7357-339-3.

KRUPA, V., GENZOR, J. (1996): Jazyky sveta v priestore a čase. Veda, SAV Bratislava, 356 s.

ISBN 80-224-0459-4, s. 27-43.

MACDONALD, F., MASON, A. (2009): Kultúra Ľudstva. Ottova encyklopédia. Ottovo nakladateľství, s. r. o. Praha, 256 s. ISBN 978-80-7360-469-1

MIKLÓŠ, L. et al. 1996 Prírodné podmienky a kultúra využitia krajiny, Kult.-historické krajinné-ekologické podmienky rozvoja B. Štiavnice, Sv. Jura a Lipt. Tepličky, B. Štiavnica

MURRAY, W, E. (2006): Geographies of Globalization. Routledge Contemporary Human Geography. Routledge Taylor & Francis Group London and New York, 32 s.

NEUE KULTURGEOGRAPHIE. Petermanns Geographische Mitteilungen, 2/2003. Themenheft PGM. ISBN 3-623-08102-7

ROGERS, A. (1994): Lidé a kultúry. Nakladatelský dům Praha, 256 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

-

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 480

A	B	C	D	E	FX
55.42	31.25	9.79	3.13	0.42	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12	Názov predmetu: Kurz prežitia-survival
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
Odporúčaná literatúra: 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 365	
abs	n
44.38	55.62
Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Marek Valanský	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KMG/17	Názov predmetu: Kvantitatívne metódy v geografii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečnej písomky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou písomných previerok s podielom na výslednom hodnotení 50%. Výsledné hodnotenie je aritmetickým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (50%) a záverečnej písomky (50%). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je naučiť študenta používať základné štatistické metódy pri spracovávaní geografických dát. Oboznámi sa so základnou štatistickou terminológiou, metódami štatistického zisťovania a výskumu, triedením dát, radmi rozdelenia početností, vecnými a časovými radmi, strednými hodnotami, mierami variability, šikmosti, špicatosti a koncentrácie, mierami rastu, výberovým skúmaním a štatistickými hypotézami, dvojrozmernými a viacrozmernými štatistickými súbormi. Naučí sa analyzovať závislosti medzi štatistickými znakmi a využívať regresnú a korelačnú analýzu.	
Stručná osnova predmetu: Pojem štatistika, štatistický súbor a štatistická jednotka, štatistické znaky a ich triedenie. Etapy štatistického výskumu. Štatistické rady a početností. Teoretické rozdelenia početností. Stredné hodnoty - aritmetický, geometrický a harmonický priemer. Stredné hodnoty - medián, modus, kvantily. Miery variability (absolútne a relatívne). Časové rady a miery rastu. Štatistické hypotézy. Výberové skúmanie. Základný súbor, náhodný výber, bodový a intervalový odhad. Závislosti medzi kvalitatívnymi štatistickými znakmi. Asociačná a kontingenčná tabuľka. Intenzita asociácie a kontingencie. Závislosti medzi kvantitatívnymi štatistickými znakmi. Pearsonov korelačný koeficient. Lineárna regresia.	
Odporúčaná literatúra:	

Ivanová, M., Hofierka, J. 2009. Základy štatistických metód v geografii. FHPV PU Prešov, 144 s..
 Gregorová, G., Fillová, V. 2004. Štatistické metódy v geografii. UK Bratislava, 117 s..
 Meloun, M., Militký, J., Hill, M. 2012. Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech. Academia Praha, 750 s..

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 121

A	B	C	D	E	FX
28.93	19.01	18.18	19.01	14.88	0.0

Vyučujúci: RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Jozef Šupinský

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/KVM/15		Názov predmetu: Kvantová mechanika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva písomné testy, prípadne jeden test a jeden projekt (po dohode so študentami). Zaverečná skúška.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými princípmi kvantovej mechaniky a na vybraných príkladoch ilustrovať možnosti jej aplikácií.					
Stručná osnova predmetu: Predmet štúdia, experimentálne a teoretické základy kvantovej mechaniky (KM). Základné postuláty KM. Schrödingerova rovnica a jej riešenie pre pravouhlú potenciálovú jamu, harmonický oscilátor a centrálnu symetrické potenciálové polia. Tunelový jav a nadbariérový odraz. Spin a Pauliho matice. Systém identických častíc, bozóny, fermióny a Pauliho vylučovací princíp.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ľ. Tóth, M. Tóthová, Kvantová a štatistická fyzika I, Rektorát Univerzity P. J. Šafárika, 1982. 2. Ľ. Skála, Úvod do kvantovej mechaniky, Academia, Praha, 2005. 3. J. Pišút, L. Gomolčák, Úvod do kvantovej mechaniky, Bratislava 1983. 4. W. Greiner, Quantum Mechanics, 4th edition, Springer, Berlin, 2000. 5. A. C. Philips, Introduction to Quantum Mechanics, Wiley, Weinheim, 2003. 6. D. J. Griffiths, Introduction to Quantum Mechanics, Prentice Hall, New Jersey, 1995.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
28.57	7.14	28.57	21.43	0.0	14.29
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Strečka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp/13	Názov predmetu: Letný kurz-splav rieky Tisa
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).	
Výsledky vzdelávania: Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.	
Stručná osnova predmetu: 1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov 2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov 3. Zostavovanie posádok 4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe 5. Nosenie kanoe 6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom 7. Nastupovanie 8. Vystupovanie 9. Vyberanie plavidla z vody 10. Kormidlovanie a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch), b) technika odťahovania. 11. Prevrátenie 12. Povely	
Odporúčaná literatúra: 1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove 2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 142	
abs	n
41.55	58.45
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/LOS/18	Názov predmetu: Linux a open source GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečného písomného testu. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh na cvičeniach s podielom na výslednom hodnotení 50%. Kredity sa udelia študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané praktické zručnosti v základnom ovládaní operačného systému Linux a vybraných open-source GIS softvérov, predovšetkým GRASS GIS a QGIS. Študenti sa naučia získať základné informácie o dostupnosti softvéru s otvoreným kódom, licenčných podmienkach jeho používania, spôsobe inštalácie a možnostiach úpravy existujúceho open-source kódu či vývoja vlastného softvéru. Naučia sa základné ovládanie softvérov GRASS GIS a QGIS.	
Stručná osnova predmetu: História softvéru s otvoreným kódom (free, open-source). Licenčná politika a jej praktické dôsledky. História Linuxu, distribúcie linuxu. Inštalácia a nastavenie Linuxu. Súborový systém Linuxu. Grafické používateľské rozhrania GNOME a KDE. Ovládanie Linuxu v riadkovom režime. Prehľad najdôležitejších príkazov. Skriptovanie. Údržba a škálovateľnosť systému, aplikácie. História GRASS GIS-u. Používateľská a vývojárska komunita. Inštalácia GRASS-u pre Windows, inštalácia GRASS-u zo zdrojového kódu pre Linux. Ovládanie GRASS-u. Tvorba vlastných modulov GRASS-u a ich zdieľanie. Systém modulov, základné operácie s vektorovými a rastrovými dátami, tvorba výstupov, dávkové spracovanie pomocou shellscriptu. Modelovanie a 3-D vizualizácia v GRASS GIS. Inštalácia QGIS-u, základné ovládanie, plug-in GRASS-u. Vloženie a grafická úprava dátovej vrstvy, selekcia prvkov dátovej vrstvy a následné vytvorenie novej dátovej vrstvy v Quantum GIS. Editácia databázovej tabuľky a pripojenie tabuľky z externých zdrojov (Excel) do dátovej vrstvy, použitie metódy kartodiagramu a kartogramu v Quantum GIS. Použitie zásuvných modulov, WMS a tvorba mapových výstupov Quantum GIS.	
Odporúčaná literatúra: Cobbaut, P. 2015: Linux Fundamentals. http://linux-training.be . Garrels, M. 2008: Introduction to Linux. A Hands on Guide. www.garrels.be	

Neteler, M., Mitasova, H. 2007: Open Source GIS: A GRASS GIS Approach. Third Edition. The International Series in Engineering and Computer Science: Vol. 773. Springer, New York , 406 s.

Neteler, M., Bowman, M. H., Landa, M., Metz, M. 2012: GRASS GIS: A multi-purpose open source GIS, Environmental Modelling & Software 31, 124–130.

Hall, G. B., Leahy, M. G. 2008: Open Source Approaches in Spatial Data Handling, Springer, 278 s.

Sherman, G. 2008: Desktop GIS: Mapping the Planet with Open Source. Pragmatic Bookshelf, 368 s.

Hofierka, J., Kaňuk, J., Gallay, M. 2014: Geoinformatika. Vysokoškolská učebnica, Košice, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 194 s.

QGIS 2018: QGIS Documentation. <http://www.qgis.org/en/docs/index.html>

GRASS GIS 2018: GRASS Wiki. <http://grass.osgeo.org/wiki/GRASS-Wiki>

Portál Open Source Geospatial Foundation (www.osgeo.org)

Portál GRASS GIS (grass.osgeo.org)

Portál SAGA (www.saga-gis.org)

Portál Quantum GIS (www.qgis.org)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX
68.18	31.82	0.0	0.0	0.0	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/MHG1/07		Názov predmetu: Mapovací kurz z humánnej geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť, odovzdanie záverečnej správy z mapovacieho kurzu spolu s mapou, prezentácia výsledkov na kolokviu.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s vybranými metódami terénneho výskumu, ktoré sa používajú v humánnej geografii.					
Stručná osnova predmetu: Zameranie mapovacieho kurzu z humánnej geografie sa odvíja od aktuálnych potrieb geografickej praxe – najčastejšie sa však zameriava na získavanie kvantitatívnych a kvalitatívnych údajov o obyvateľstve, domácnostiach a materiálno-technickom vybavení sídiel, celkové vyhodnotenie osídlenia krajiny a využitia zeme vo vidieckom, resp. mestskom prostredí Východného Slovenska. Nasleduje textové a kartografické spracovanie získaných údajov v študovanom regióne.					
Odporúčaná literatúra: DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s. MLÁDEK, J. a kol. 1983: Cvičenia zo socioekonomickej geografie. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 185 s. ŽIGRAI, F., 2004: Integrovaný význam štúdia využitia zeme pri výskume kultúrnej krajiny. In: Fyzickogeografický zborník 2. MU Brno, s. 7-13.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 529					
A	B	C	D	E	FX
95.46	0.95	1.51	1.51	0.57	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/MTFa/15		Názov predmetu: Matematika I pre fyzikov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva testy a vypracovanie individuálnych zadaní. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Získať základné matematické poznatky z diferenciálneho a integrálneho počtu a získané poznatky používať pri riešení úloh.					
Stručná osnova predmetu: Funkcia jednej reálnej premennej, spojitosť funkcie, priebeh funkcie, neurčitý a určitý integrál					
Odporúčaná literatúra: Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991 D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 D. Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 312					
A	B	C	D	E	FX
8.33	8.33	14.1	19.55	29.49	20.19
Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Erika Vojtková					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/MTFb/15		Názov predmetu: Matematika II pre fyzikov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MTFa/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva testy a vypracovanie individuálnych zadaní, záverečný test. Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť si získané vedomosti z matematickej analýzy o poznatky z lineárnej algebry a z funkcií viacerých premenných. Naučiť sa riešiť základné typy diferenciálnych rovníc a poznať možnosti ich využitia pri modelovaní javov z reálneho sveta. Naučiť sa riešiť úlohy na nekonečné rady.					
Stručná osnova predmetu: Systém lineárnych algebraických rovníc, determinanty. Funkcie viacerých premenných, spojitost' a limita, parciálne derivácie, lokálne extrémny funkcie dvoch premenných. Niektoré typy diferenciálnych rovníc. Nekonečný číselný rad, nekonečné funkcionálne rady, Taylorov a MacLaurinov rad.					
Odporúčaná literatúra: 1. Huťka V., Benko E., Ďurikovič V.: Matematika, Alfa, Bratislava 1991. 2. Kluvánek I., Mišík L., Švec M.: Matematika II, Bratislava, 1961. 3. Došlá, Z.: Matematika pro chemiky, 1.díl. Masarykova univerzita, Brno, 2010.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 178					
A	B	C	D	E	FX
11.24	16.29	12.36	25.84	29.21	5.06
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD., RNDr. Anton Hovana					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/MFYU/15	Názov predmetu: Metódy riešenia fyzikálnych úloh
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné zvládnutie dvoch zápočtových písomných previerok z riešenia fyzikálnych úloh.	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže používať vybrané metódy riešenia fyzikálnych úloh. Zvláda komentované riešenie úloh na úrovni fyzikálnej olympiády. Dokáže využívať multimediálnu podporu a modelovanie pri riešení fyzikálnych úloh.	
Stručná osnova predmetu: 1. Klasifikácie a vybrané metódy riešenie fyzikálnych úloh 2. Mechanika hmotného bodu 3. Multimediálna podpora riešenia fyzikálnej úlohy 4. Hydromechanika 5. Zbierky fyzikálnych úloh 6. Termodynamika 7. Fyzikálna olympiáda 8. Komentované riešenie úloh FO 9. Elektrický prúd v kovoch 10. Kvalitatívne fyzikálne úlohy 11. Mechanické kmitanie 12. Dynamické modelovanie a riešenie fyzikálnych úloh	
Odporúčaná literatúra: Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika 1-5, Akademické nakladateľstvi, VUTIUM, ISBN: 8021418680, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/SDFM1/15	Názov predmetu: Metódy spracovania dát vo fyzike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Je dané priemerom hodnotenia realizácie zadaných úloh v prostredí Octave/Matlab. Dôraz je kladený na: algoritmické zvládnutie úloh, dômyselnosť navrhnutého riešenia a schopnosťou obhájiť postup a výsledky riešení v rozprave s učiteľom. Kombinácia priebežného hodnotenia na cvičeniach (tvorí 40% celkového hodnotenia) a skúškovej rozpravy (tvorí 60% celkového hodnotenia). Podmienkou prihlásenia sa na skúšku je úspešné priebežné hodnotenie.	
Výsledky vzdelávania: Predmet je zameraný na rozbor a použitie niektorých, vo fyzikálnom výskume a pedagogickej praxi často používaných matematicko – štatistických metód spracovania údajov a na počítačovú realizáciu preberaných metód v prostredí Octave/Matlab.	
Stručná osnova predmetu: 1. Numerické metódy (aproximácia a interpolácia funkcií, výpočet určitého integrálu, výpočet derivácie a jeho chyby, riešenie obyčajných diferenciálnych rovníc, nelineárnych rovníc a sústav lineárnych algebraických rovníc). 2. Pravdepodobnosť, štatistika a regresná analýza (prekladanie kriviek empirickými hodnotami, optimálne návrhy experimentov). 3. Počítačová fyzika (simulácia reálnych procesov, metóda Monte Carlo, pseudonáhodné čísla).	
Odporúčaná literatúra: 1. Buchanan J. L., Turner P. R.: Numerical Methods and Analysis. McGraw-Hill, Inc., New York, 1992. 2. Hrach R.: Počítačová fyzika I,II. Skriptum PF UJEP. Ed. stredisko UJEP, Ústí nad Labem, 2003. 3. Petrovič P., Nadrchal J., Petrovičová J.: Programovanie a spracovanie dát I, II. Skriptum PF. Rozsah 175, 198 strán. Edičné stredisko UPJŠ, Košice 1989. 4. Petrovič P.: Fyzika I – Vybrané kapitoly z klasickej fyziky a počítačovej fyziky. Vydavateľstvo equilibria, Košice, 2009. 4. Siegel A. F.: Statistics and Data Analysis. An Introduction. J. Wiley&Sons, NY, 1988.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Erik Čížmár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MIK/15	Názov predmetu: Mikrogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičení, vypracovanie a 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 50%. Semestrálna práca musí byť spracovaná podľa pokynov vyučujúceho, týkajúcich sa rozsahu, štruktúry a mapových príloh. Výsledná známka je daná váženým priemerom podľa kľúča: 2x známka za semestrálnu prácu + 1x známka z testu/3 = výsledná známka.	
Výsledky vzdelávania: Schopnosť syntézy a analýzy vybraného mikroregiónu pre potreby miestnej samosprávy.	
Stručná osnova predmetu: 1. Teória a metodológia predmetu, objekt a predmet mikrogeografie. 2. Vznik, vývoj a súčasnosť mikrogeografie 3. – 4. Diferenciácia krajinskej sféry a kultúrnej krajiny na príklade vybraného mikroregiónu I – fyzická geografia (poloha a vymedzenie územia – geologické pomery – reliéf – klíma – vodstvo – pôdy – rastlinstvo – živočíšstvo) 5. – 6. Diferenciácia krajinskej sféry a kultúrnej krajiny na príklade vybraného mikroregiónu II – humánna geografia (obyvateľstvo (štruktúra a dynamika obyvateľstva, prognózy, štatistické úrady) – sídlo (zmeny funkcií, miesto v sídelnom systéme, mapa využitia plôch) – výrobná sféra – nevýrobná sféra). 7. Regionalizácia – odvetvová, komplexná, využitie zeme, plánovanie krajiny. 8. TUR – MUSES – RUSES. 9. Aplikácia poznatkov mikrogeografie v praxi (v obecnej samospráve a učiteľskej praxi), mikroregióny KE a PO kraja. 10. – 11. Prezentácia seminárnych prác. 12. Záverečný test.	
Odporúčaná literatúra: DUBCOVÁ, A. 2012: Mikrogeografia – krajina okolo nás, UKF Nitra, 185 s. HASPROVÁ, M. 2006: Geografia miestnej krajiny v edukačnom procese, UKF Nitra, 203 s.	

<p>KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E. 1996: Mikrogeografia v edukácii, výskume a pre prax. In: Krajina východného Slovenska v odborných a vedeckých prácach. Prešov: KGG PdF UPJŠ, 1997, s. 265 – 285.</p> <p>KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E. 1998: Ľubotice. OÚ Ľubotice. 116 s.</p> <p>KOLEKTÍV, 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely I-II, Veda Bratislava. 528 s., 519 s.</p> <p>KOLEKTÍV, 1978: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely III, Veda Bratislava. 533 s.</p> <p>LUKNIŠ, M. 1946: Jakubiany. In: Sborník prác PriF Slovenskej univerzity v Bratislave – Práce Geografického ústavu. Bratislava, PriF SU, 1946, zväzok XIV., č. 2, 67 s.</p> <p>LUKNIŠ, M., 1977: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. UK, Bratislava. 211 s.</p> <p>MICHALOVÁ, J., MICHAL, P. 1980: Geografia okresu Veľký Krtíš, Osveta, Bratislava, 288 s.</p> <p>MLÁDEK, J. et al. 1993: Región Poprad, geografické štruktúry socioekonomických aktivít. UK, Bratislava, 205 s.</p> <p>ŠIŠÁK, J. 1970: Geografia Rožňavskej kotliny a jej horskej obruby. OBZOR, Bratislava, 319 s.</p>						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 61						
A	B	C	D	E	FX	
49.18	39.34	9.84	1.64	0.0	0.0	
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Imrich Sládek, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014						
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/MTFM/15	Názov predmetu: Moderné trendy vo fyzike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 4 priebežné testy Hodnotenie na základe výsledkov 4 testov. V prípade, ak jeden z testov má horšie hodnotenie ako C, ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so súčasnými problémami fyziky, ktoré sú riešené na Ústave fyzikálnych vied, priblížiť výskumné zámery a experimentálne zázemie ústavu. Oboznámiť študentov so súčasnými trendmi v oblasti fyziky mikrosveta, astrofyziky, biofyziky a fyziky kondenzovaných látok.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do moderných trendov v oblasti fyziky mikrosveta, astrofyziky, biofyziky a fyziky kondenzovaných látok. Úvod do fyzikálnych problémov, ktoré sa riešia na Ústave fyzikálnych vied. Oboznámenie sa s laboratóriami ústavu.	
Odporúčaná literatúra: F. Close : The Cosmic Onion, 1990 Cindy Schwarz :A Tour of the Subatomic Zoo, 1997 P. Davies: The New Physics, Cambridge University Press, 1993. S. Chikazumi: Physics of Magnetism, J. Willey and Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1997. C. Suryanarayana, Progress in Materials Science 46 (2001), 1-184	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MG/18	Názov predmetu: Montánna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: 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. Puzder, J., 2000: Samuel Mikovíni, život a dielo. Košice: FBERG TU Košice, 115s. Vozár, J., 2000: Zlatá kniha baníctva. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2000, 263s., ISBN 80-968421-4-5. Vozár, J., 2002: Kódex mestského a banského práva Banskej Štiavnice. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2002, 71s., ISBN 80-968621-2-X. 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.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky: bez poznámok					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
66.67	16.67	16.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/MMKV/17	Názov predmetu: Multikulturalita a multikultúrna výchova
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: seminárna práca (40%), praktický výstup (60%)	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné pojmy kultúra, multikultúra, multikultúrna výchova. Spoznať históriu, zvyky a tradície rôznych kultúr. Vysvetliť a zdôvodniť potrebu multikultúrnej výchovy v širších národných a medzinárodných súvislostiach. Rozlíšiť, rešpektovať a podporovať „kultúrnu odlišnosť“ vo svojom okolí, vysvetliť podstatu ľudských práv a práv dieťaťa. Porovnať znaky vlastnej kultúry so znakmi kultúr iných národov a národností.	
Stručná osnova predmetu: Podstata a pojem kultúry, multikultúry. Teoretické východiská a základné pojmy v multikultúrnej výchove. História vzniku multikultúrnej výchovy, zvyky a tradície rôznych kultúr. Komunikácia v multikultúrnom prostredí. Význam a kritika multikulturality. Cieľové skupiny multikultúrnej výchovy. Národnostné menšiny na Slovensku, ich špecifiká. Rómska menšina. Deti z marginalizovaných rómskych komunít a sociálne znevýhodňujúceho prostredia v kontexte multikultúrnej výchovy. Európska únia a ľudské práva. Práva dieťaťa. Multikulturalizmus v súčasnom svete.	
Odporúčaná literatúra: Cilková, E., Schönerová, P. 2007. Náměty pro multikultúrni výchovu. Praha: Portál. Európsky dohovor o ľudských právach. 2010. Európsky súd pre ľudské práva. Council of Europe. Ježíková, M. (ed.). 2006. Kultúra, kultúrna a multikultúrna výchova. Bratislava: NOC. Kominarec, I., Kominarecová, E. 2012. Multikulturalita, komunikácia, rod. Prešov: PU v Prešove. Kominarec, I., Kominarecová, E. 2015. Základy multikultúrnej komunikácie. Prešov: PU. Kol. autorov, 2001. Rómske etnikum v systéme multikultúrnej edukácie. Prešov: PdF PU. Mistrík, E. 2000. Multikultúrna výchova v príprave učiteľov: (ráamec kurikula pre univerzity). Bratislava: Iris. Mistrík, E. et. al. 2001. Od kultúrnej tolerancie ku kultúrnej identite: učebné texty pre multikultúrnu výchovu. Bratislava: Iris. Mistrík, E. et. al. 2008. Multikultúrna výchova v škole. Ako reagovať na kultúrnu rôznorodosť. 1. vyd. Bratislava: Nadácia otvorenej spoločnosti.	

Papánková, L. 2014. Práva dieťaťa v koncepcii a aktivitách materskej školy. MPC.
 Průcha, J. 2011. Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele. Praha: Triton.
 Suchožová, E., Šándorová, V. 2007. Multikultúrne kompetencie učiteľa. 1. vyd. Prešov: MPC.
 Valachová, D. a kol. 2002. Vzdelávanie Rómov a multikultúrna koexistencia. Bratislava: SPN.
 Vančíková, K. 2013. Multikultúrna výchova a jej miesto v súčasnej škole. Banská Bystrica: PF UMB.
 Zelina, M. 2000. Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike. Milénium.
 Dostupné z: <http://www.cpk.sk/web/dokumenty/krvv.pdf>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 48

A	B	C	D	E	FX
31.25	27.08	37.5	2.08	2.08	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Janka Ferencová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KGER/OJPV1/07	Názov predmetu: Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: záverečný písomný test	
Výsledky vzdelávania: študent ovláda základnú odbornú terminológiu vo svojom odbore a je schopný pracovať s odborným textom v nemeckom jazyku v príslušnom odbore	
Stručná osnova predmetu: <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>	
Odporúčaná literatúra: Duden Basiswissen Schule. Abitur: Enthält die Bände Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geschichte. (2007). ISBN: 978-3411002511. Zettl, E. et al.: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft. Ismaning: Hueber, 2003. Reiss, K.: Basiswissen Zahlentheorie: Eine Einführung in Zahlen und Zahlbereiche (Mathematik für das Lehramt), Springer, 2007. ISBN: 978-3540453772. Meyer, L., Schmidt, G.- D.: Basiswissen Ausbildung: Physik. Bildungsverlag EINS, 2008. ISBN: 978-3427799337. Duden. Schülerduden Biologie: Das Fachlexikon von A-Z. Bibliographisches Institut Berlin, 2009. ISBN: 978-3411054275. Mortimer, Ch. E., Müller, U., Beck, J.: Chemie: Das Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme, 2014. ISBN: 978-3134843118. odborné prírodovedné slovníky časopisy: Deutsch perfekt, GEO, MaxPlanck Forschung a iné printové a elektronické médiá	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 136					
A	B	C	D	E	FX
21.32	22.79	25.0	22.06	8.09	0.74
Vyučujúci: Mgr. Andreas Schiestl					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KOP/OPaPDV/14	Názov predmetu: Občianske právo a právo duševného vlastníctva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom vzdelávania je poskytnutie základných teoretických vedomostí z oblasti občianskeho práva a práva duševného vlastníctva.	
Stručná osnova predmetu: 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). Právne úkony, náležitosti právnych úkonov. Obsah právnych úkonov. Typy a druhy právnych úkonov. Zmluvy v občianskom práve (typy, vznik, obsah, platnosť, účinnosť). 2. týždeň: Občianskoprávne vzťahy a ich prvky. Predmet občianskoprávnych vzťahov. Fyzická osoba ako subjekt občianskoprávnych vzťahov. Ochrana osobnosti, predmet ochrany osobnosti. Prostriedky ochrany. Právnická osoba. Ochrana dobrej povesti. Zastúpenie (zmluvné, zákonné). Plnomocenstvo. Plynutie času. Premlčanie a preklúzia. 3. týždeň: Vecné práva všeobecne. Pojem a obsah vlastníckeho práva. Podielové spoluvlastníctvo. Bezpodielové spoluvlastníctvo manželov. Zodpovednosť za škodu a bezdôvodné obohatenie. Ochrana spotrebiteľa. 4. týždeň: Civilný proces a civilné procesné právo. Pojem, predmet, členenie. Pramene občianskeho práva procesného. Systematika. Princípy a zásady občianskeho súdneho konania. 5. týždeň: Všeobecné súdy – sústava, právomoc a príslušnosť. Konanie na súde prvého stupňa. Začatie konania. Procesné podmienky. Rozhodovanie a súdne rozhodnutia. 6. týždeň: Opravné prostriedky. Riadne a mimoriadne opravné prostriedky. Exekúcia a výkon rozhodnutia. 7. týždeň: Všeobecne o práve nehmotných statkov. Právo duševného vlastníctva. Systematika. Pramene práva duševného vlastníctva. Vzťah autorskoprávnej a priemyselnoprávnej ochrany. 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, P. a kol., Občianske právo hmotné 1,2. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2018, str. 764, ISBN 9788073807191.
- 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: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 67

abs	n
94.03	5.97

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/PFAJ4/07	Názov predmetu: Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári, max. 2 absencie. 2 testy (6./7. a 12./13. týždeň). Ústna prezentácia. Záverečné hodnotenie semestra = priemer získaných hodnotení za testy 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. Skúška - písomný test. Záverečné hodnotenie predmetu = hodnotenie za semester - 50%, skúška - 50% Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: ANGLICKÝ JAZYK PRE GEOGRAFOV: Veda a výskum. Odbor geografia. Planéta Zem. Naša slnečná sústava. Zemetrasenia, Sopečná činnosť. Svetové oceány a ľadovce. Životné prostredie a geografia. Počasie a klíma. ANGLICKÝ JAZYK PRE EKOLÓGOV: 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 zoologickej 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, Každodenná chémia.

Laboratórium a jeho vybavenie.

Periodická tabuľka.

Hmota a jej premeny.

Životné prostredie a chémia.

ANGLICKÝ JAZYK PRE INFORMATIKOV:

Veda a výskum, informatika.

Život s počítačom.

Typický PC.

Zdravie a bezpečnosť, ergonómika.

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/

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.

<https://worldservice/learningenglish>, <https://spectator.sme.sk>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2443

A	B	C	D	E	FX
34.55	25.83	17.6	10.89	8.8	2.33

Vyučujúci: Mgr. Zuzana Naďová, Mgr. Lenka Klimčáková

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/OLŠ/15	Názov predmetu: Organizácia a legislatíva školy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie semestrálnej práce - prípadovej štúdie: 35 bodov (70%) Prezentácia semestrálnej práce - prípadovej štúdie: 15 bodov (30%) Celkové hodnotenie: A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobře): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov, záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Prehľad o štruktúre školstva. Práca so základnými právnymi predpismi.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none">• Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)• Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách• Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch• Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní• Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve• Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení	

- 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)
- Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (www.minedu.sk)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 168

A	B	C	D	E	FX
35.71	30.36	22.02	8.33	2.98	0.6

Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/Pg/15	Názov predmetu: Pedagogika pre medziodborové štúdium
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov podľa transformačného kľúča na hodnotiace stupne.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria, 2008. Baďuríková, Z., Bazalíková, J., Kompolt, P., Timková, B.: Školská pedagogika. Bratislava: UK, 2001. Kasper, T., Kasperová, D.: Dějiny pedagogiky. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. Kalnický, J.: Základy pedagogiky. Opava: SLU, 2009. Konôpka, J. a kol.: Vybrané kapitoly z pedagogiky. Bratislava: UK, 1995. Kratochvílová, E. a kol., 2007. Úvod do pedagogiky. Trnava: TIPI UNIVERSITATIS TYRNAVENSIS, 2007. Kurincová, V. a kol.: Základy pedagogiky pre učiteľské odbory štúdia. Nitra, 2008. Petlák, E.: Klíma školy a klíma triedy. Bratislava: IRIS, 2006. Prucha, J.: Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru. Praha: Portál, 2009. Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha: Portál, 2002.	

Pšenák, J., 2000. Kapitoly z dejín slovenského školstva a pedagogiky. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000.
 Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS, 1995.
 Vacínová, T.: Dějiny vzdělávání od antiky po Komenského. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009.
 Vališová, A., Kasíková, H. a kol.: Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2007.
 Višňovský, L., Kačáni, V.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava: IRIS, 2002.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 406

A	B	C	D	E	FX
20.94	18.97	26.11	19.46	13.55	0.99

Vyučujúci: Mgr. Katarína Petříková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/POL1/18	Názov predmetu: Politická geografia a geopolitika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: účasť, priebežné hodnotenie, záverečná písomka. Predmet absolvuje študent, ktorý sa pravidelne zúčastňuje výučby a po prezentácii a odovzdaní seminárnej práce úspešne napíše záverečnú písomku s minimálnou dolnou hranicou úspešnosti 50 %, čo zodpovedá známke E.	
Výsledky vzdelávania: študent získa poznatky o politickej mape sveta vo väzbách na politické, ekonomické a sociálne procesy, ktoré ovplyvňovali jej vývoj až po súčasné politické usporiadanie štátov sveta. Cvičenia sú organizované formou diskusií a prezentovania študentských prezentácií z aktuálneho diania vo svete. Študenti v závere semestra odovzdávajú seminárnu prácu na vybranú tému.	
Stručná osnova predmetu: Politická geografia ako veda – postavenie v systéme vied, Politická mapa sveta, štát ako politický región, Politické usporiadanie štátov sveta. Uznatie štátu, Politickogeografické klasifikácie štátov, Politickogeografický výskum štátnych hraníc, administrácia štátnych hraníc, špecifické hraničné situácie – exkláva, enkláva, poloenkláva a koridor, Medzinárodné právo mora, medzinárodné rieky, Politickogeografické a medzinárodnoprávne aspekty vzdušného a kozmického priestoru, Politickogeografické a medzinárodnoprávne aspekty Arktídy a Antarktídy, Vývoj politickej mapy sveta, Úvod do geopolitiky, Anglická a americká geopolitika, Nemecká a ruská geopolitika	
Odporúčaná literatúra: BLACKSELL, M. 2006: Political Geography. Routledge. ISBN 0-415-24668-7 GURŇÁK, D., BLAŽÍK, T., LAUKO, V. 2007: Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie, Bratislava: UK, 140 s. ISBN 978-80-969338-84 FŇUKAL, M. Politická geografie (pracovní verze určená k ověření ve výuce). Katedra geografie Univerzity Palackého v Olomouci. Dostupné na internete. IŠTOK, R. 2004: Politická geografia a geopolitika, Prešov. 392 s. ISBN 80-8068-313-1 IŠTOK, R., KOZIAK, T., HUDEČEK, T., MATTOVÁ, I. 2010: Geopolitika, Globalistika, Medzinárodná politika. Komentovaný výber textov. 357 s. ISBN 978-80-5550-164-2 ŠLACHTA, M. 2007: Ohniska napětí ve světě. NČGS: Kartografie Praha, 192 s. ISBN 978-80-7011-926-6	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 285					
A	B	C	D	E	FX
43.16	31.58	16.14	6.67	2.11	0.35
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/PVS/18	Názov predmetu: Populačný vývoj Slovenska
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: Študent získava hlbšie poznatky o obyvateľstve Slovenska z hľadiska časového i priestorového.	
Stručná osnova predmetu: 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. Seminár Náplň seminárov počas semestra je orientovaná na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska.	
Odporúčaná literatúra: JURČOVÁ, D. 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72. JURČOVÁ, D. 2005: Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2005. Infostat, Bratislava, 74. MATLOVIČ, R., 2005: Geografia obyvateľstva Slovenska so zreteľom na rómsku minoritu. Prešovská Univerzita, Prešov, 332. MLÁDEK, J. 1998: Demogeografia Slovenska - Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo. UK Bratislava, 194. 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 alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 119

A	B	C	D	E	FX
64.71	5.04	10.92	7.56	8.4	3.36

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

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PP/15	Názov predmetu: Pozitívna psychológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť - vypracovanie a prezentácia projektu na zadanú tému - esej	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámenie sa s východiskami a predmetom výskumu ako aj možností aplikácie Pozitívnej psychológie ako novej a rýchle sa rozvíjajúcej oblasti psychológie. Zámerom predmetu je hlavne rozvíjanie a uplatňovanie kritického myslenia na výzvy a otázky, ktoré Pozitívna psychológia prináša a otvára v kontexte jednotlivca v súčasnej spoločnosti.	
Stručná osnova predmetu: 1. Rôzne pohľady na osobnú pohodu a šťastie v psychológii 2. Hlavné teoretické prístupy pozitívnej psychológie 3. Pozitívne emócie a pozitívita 4. Zmyslupnosť 5. Pozitívne medziľudské vzťahy 6. Post-traumatický rast 7. Nádej a optimizmus 8. Vďačnosť 9. Spiritualita ako rozmer osobnosti 10. Múdrosť 11. Pozitívne inštitúcie	
Odporúčaná literatúra: Brewer, M. B, Hwestone, M: Emotion and Motivation, Blackwell, 2004 Deci, E., Ryan R. M., Handbook of Self – Determination Reasearch, Rochester, 2002 Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha, Portál, 2003 Křivohlavý, J.: Psychologie vděčnosti a nevďěčnosti. Praha, Grada, 2007 Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života, Praha, Grada, 2012 Křivohlavý, J.: Psychologie pocitu štěstí, Grada, 2013 McAdams, D. P., The Person, New York, 2002	

Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (Eds.). (2000). Positive psychology [Special issue] American Psychologist, 55(1).
Říčan, P.: Psychologie náboženství a spirituality, Praha, Portál, 2007
Slezáčková, A.: Průvodce pozitivní psychologií, Praha, Grada, 2012

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 165

A	B	C	D	E	FX
97.58	1.21	0.61	0.0	0.61	0.0

Vyučujúci: Mgr. Jozef Benka, PhD. et PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/PPFM/15	Názov predmetu: Počítačom podporované fyzikálne meranie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: úspešné absolvovanie všetkých laboratórnych meraní aktívna účasť na cvičeniach odovzdanie všetkých písomných záznamov z laboratórnych meraní	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí metodiku merania rozličných fyzikálnych veličín, získa zručností pri meraní a spracovaní dát z fyzikálnych experimentov s podporou počítača. Výsledkom je hlbšie pochopenie fyzikálnych javov prostredníctvom realizácie vybraných praktických laboratórnych cvičení z fyziky obsahovo spadajúcich do oblasti predmetov Všeobecná fyzika I, II, III.	
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je realizácia vybraných praktických laboratórnych cvičení z fyziky obsahovo spadajúcich do oblasti predmetov Všeobecná fyzika I, II, III. Cieľom je osvojenie metodiky merania rozličných fyzikálnych veličín, získanie zručností pri meraní a spracovaní dát z fyzikálnych experimentov s podporou počítača a následne hlbšie pochopenie fyzikálnych javov súvisiacich s obsahom laboratórneho cvičenia. Študenti počas semestra samostatne zrealizujú sériu laboratórnych cvičení z rôznych oblastí fyziky s následným spracovaním získaných dát a predložením protokolu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Halliday, Hajko, V., Daniel-Szabó, J.: Základy fyziky, Veda Bratislava 1983 2. Veis, Š., Maďar, J., Martišoviš, V.: Všeobecná fyzika 1, Alfa, Bratislava, 1987 3. Hlavička, A. a kol.: Fyzika pre pedagogické fakulty, SPN Praha, 1971 4. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, časť 1-4, VUT Brno, 2000	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
64.71	11.76	23.53	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚFV/POF1a/99		Názov predmetu: Počítačová fyzika I					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 4							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.							
Stupeň štúdia: I.							
Podmieňujúce predmety: ÚFV/NUM/10							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Základom priebežného hodnotenia je aktivita na cvičeniach a práca na zadaniach. Ústna skúška a zadania odovzdané elektronicky s priloženým počítačovým programom.							
Výsledky vzdelávania: Naučiť poslucháčov využívať počítač ako nástroj modelovania fyzikálnej reality.							
Stručná osnova predmetu: Úvod do dynamických systémov. Numerické riešenie systémov obyčajných diferenciálnych rovníc s počiatočnou podmienkou. Okrajové úlohy pre obyčajné diferenciálne rovnice. Diskrétné schémy pre parciálne diferenciálne rovnice. Numerické riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc. Diferenčné metódy, konzistencia, konvergencia, stabilita. Eliptické a parabolické PDE. Úvod do metódy Monte Carlo (MC) a aplikácia v štatistickej fyzike. MC simulácie mriežkových spinových systémov. MC simulácie stochastických procesov.							
Odporúčaná literatúra: 1. M. Žukovič: Počítačová fyzika I, UPJŠ Košice, 2015. 2. P. Petrovič a kol.: Programovanie a spracovanie dát I, ES UPJŠ, Košice, 1989. 3. P. Příkryl: Numerické metódy matematické analýzy, SNTL, 1988. 4. C. Pozrikidis: Num. Comp. in Science and Engineering, Oxford Univ. Press, 1998. 5. D. P. Landau, K. Binder: A Guide to Monte Carlo Simulations in Statistical Physics, Cambridge Univ. Press, 2000. 6. W. Janke: Lectures on Ising model, http://www.physik.uni-leipzig.de/~janke/Ising_Lectures_Lviv.html							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 106							
A	B	C	D	E	FX	N	P
33.02	17.92	9.43	17.92	14.15	2.83	0.0	4.72

Vyučujúci: doc. RNDr. Milan Žukovič, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PUDB/15	Názov predmetu: Prevencia užívania drog medzi vysokoškolákmi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti môžu celkovo za predmet získať max 50 bodov: 1. časť priebežného hodnotenia: účasť na výcviku (30b) – nahrádza klasické cvičenia, termín výcviku si študenti zvolia na úvodnom stretnutí k predmetu, preto je ich účasť nutná. Keďže výcvik prebieha jednorázovo počas dvoch dní, je potrebná účasť na celom výcviku. V prípade nemožnosti zúčastniť sa oboch dní výcviku sa študent musí preradiť na iný termín výcviku, ktorý bude môcť absolvovať kompletne. 2. časť priebežného hodnotenia: workshopy (20b) – nahrádzajú klasické prednášky, konajú sa 4x za semester a za každý workshop môže študent/ka získať 5b k priebežnému hodnoteniu (spolu teda 20b za workshopy). Celkovo tak študenti môžu získať 50b za predmet a záverečné hodnotenie je nasledovné: 50 – 45: A 44 – 40: B 39 – 35: C 34 – 30: D 29 – 25: E 24 a menej: FX	
Výsledky vzdelávania: Rozvoj spôsobilostí relevantných pre prevenciu užívania drog.	
Stručná osnova predmetu: Témy workshopov poskytujú informácie o psychologických, pedagogických, medicínskych i kriminalisticko-právnych aspektoch prevencie užívania návykových látok a rizikového správania. Cieľom účasti na výcvikovej časti predmetu je nadobudnutie informácií o prevencii i skúseností s preventívnymi aktivitami, s rôznymi jej formami a stratégiami, špecificky najmä informácie o šírení informácií v prevencii, afektívnom vzdelávaní, sociálnom vplyve, normatívnych očakávaniach, rovesníckych programoch, životných spôsobilostiach v prevencii (ako napr. spôsobilostí odmietania, odolávania tlaku, asertívnych spôsobilostí, spôsobilostí zvládania a pod.).	
Odporúčaná literatúra: Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematickeho používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.	

Sloboda, Z., & Bukoski, J. (Eds.). (2006). Handbook of Drug Abuse Prevention: Theory, Science, and Practice. New York: Springer.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 256					
A	B	C	D	E	FX
77.34	20.31	2.34	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Marta Dobrowolska Kulanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PKŽ/15	Názov predmetu: Psychológia každodenného života
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Aktívna účasť na seminároch 2. Vypracovanie a prezentovanie PPT prezentácie na zadanú tému. Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11. 3. Vypracovanie eseje v rozsahu 4xA4 (normostrán). Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11. Výsledné hodnotenie (známka) je súčtom bodov za prezentáciu a esej. A 40b – 37b B 36b – 33b C 32b – 29b D 28b – 25b E 24b – 21b FX 20b - 0b	
Výsledky vzdelávania: Sprostredkovať poslucháčom teoretické východiská a praktické ukážky psychologických aspektov v každodennom živote.	
Stručná osnova predmetu: 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	
Odporúčaná literatúra: Atkinson, L.R., Atkinson C.R., L. Psychologie. Portál, 2003. Hill, G. Moderní psychologie. Portál, 2004. Kniha psychologie. Universum, 2014	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 116					
A	B	C	D	E	FX
43.1	14.66	30.17	8.62	2.59	0.86
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KPPaPZ/Ps/15		Názov predmetu: Psychológia pre medziodborové štúdium			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie psychologických poznatkov, ktoré by umožňovali študentom porozumieť psychologickéj interpretácii vývinu, výchovy a vzdelávania človeka. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psychologických disciplín.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: Prednášky z predmetu Psychológia pre medziodborové štúdium ZS 2018/2019. Atkinson, R. et al, Psychologie, Praha : Portál 2003. Mareš, J.: Pedagogická psychologie. Praha : Grada 2013. Vágnerová, M.: Základy psychológie. Praha : Karolinum 2005. Vágnerová, M.: Vývojová psychológie. Praha : Karolinum 2005. Výrost, J., Slaměník, I.: Sociální psychologie. Praha : Grada 2008.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 318					
A	B	C	D	E	FX
16.04	11.01	24.53	23.9	20.75	3.77

Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Jozef Benka, PhD. et PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SBP1/13	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 %.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných teoreticko-metodologických a formálnych postupov tvorby záverečnej práce.	
Stručná osnova predmetu: 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).	
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s. ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete: < http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf >, 25 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 368					
A	B	C	D	E	FX
94.84	3.8	0.54	0.0	0.82	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/SBP2/13		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 %.					
Výsledky vzdelávania: Nadobudnutie schopnosti aplikovať základné teoreticko-metodologické a formálne postupy tvorby záverečnej práce, schopnosť vypracovať obsahovo primeranú záverečnú prácu.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s. ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete: < http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf >, 25 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 334					
A	B	C	D	E	FX
71.56	20.36	6.59	0.6	0.3	0.6
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KPO/SPKVV/15		Názov predmetu: Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie vypracovaného zadania.					
Výsledky vzdelávania: Rozvoj vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: Domáca a zahraničná časopisecká literatúra Kudláčová, B.(2007) Človek a výchova v dejinách európskeho myslenia. Trnava: PdF TU Zeus Leonardo (2010) Handbook of Cultural Politics and Education. Rotterdam, The Netherlands.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
9.09	0.0	45.45	36.36	9.09	0.0
Vyučujúci: Dr.h.c. prof. PhDr. Marcela Gbúrová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/TMEU/15		Názov predmetu: Teoretická mechanika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1a/12 alebo ÚFV/VFM1a/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva testy zamerané na riešenie konkrétnych úloh mechaniky. Záverečná skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s teoretickými základmi klasickej mechaniky ako východiskového kurzu teoretickej fyziky.					
Stručná osnova predmetu: Mechanika sústavy viazaných častíc. Princíp virtuálnych prác a d'Alembertov princíp. Lagrangeove rovnice. Hamiltonov princíp. Hamiltonove kanonické rovnice. Mechanika tuhého telesa. Kinematika a dynamika tuhého telesa.					
Odporúčaná literatúra: Tóth L., Tóthová M.: Teoretická mechanika I,II. UPJŠ Košice, 1985. Obetková V., Mamrilová A., Košinárová A.: Teoretická mechanika, Alfa Bratislava, 1990. Brdička M., Hladík A.: Teoretická mechanika, Academia Praha, 1987. Kvasnica J.: Mechanika, Academia Praha, 1988. Leech J.V.: Klasická mechanika, SNTL Praha, 1970. Landau L.D., Lifšic E.M.: Úvod do teoretickej fyziky 1, Alfa Bratislava, 1980.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	FX
33.33	11.11	11.11	33.33	0.0	11.11
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/TEP1/03		Názov predmetu: Teória elektromagnetického poľa			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VFM1b/15 alebo ÚFV/VF1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva testy zamerané na riešenie typických úloh teórie elektromagnetického poľa. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa so základnými rovnicami elektrodynamiky a jednotlivými typmi elektromagnetických polí.					
Stručná osnova predmetu: Sústava Maxwellových rovníc. Skalárny a vektorový potenciál. Zákony zachovania v teórii elektromagnetického poľa. Elektrostatické pole. Stacionárne magnetické pole. Kvázistacionárne elektromagnetické pole. Elektromagnetické vlny. Vyžarovanie elektromagnetických vln.					
Odporúčaná literatúra: Kvasnica J.: Teorie elektromagnetického pole. Academia Praha, 1985. Matveev A.N.: Elektrodinamika. Vyššaja škola Moskva, 1980. Chalupka S.: Teória elektromagnetického poľa. UPJŠ Košice, 1982. Bobák A.: Teória elektromagnetického poľa, UPJŠ Košice, 2002. Bobák A., Vargová E.: Zbierka riešených úloh z elektromagnetického poľa, UPJŠ Košice, 2001. Landau L.D., Lifšic E.M.: Úvod do teoretickej fyziky 1, Alfa Bratislava, 1980.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 279					
A	B	C	D	E	FX
27.6	7.89	16.49	23.3	16.49	8.24
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Tomáš Lučivjanský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/TVE/08	Názov predmetu: Teória výchovy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie projektu a jeho prezentácia: 30 bodov (60%) Záverečný test: 20 bodov (40%) Celkové hodnotenie: A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobre): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E (dostatočne): 26 – 30 bodov Fx (nedostatočne): 0 – 25 bodov	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: Teória výchovy ako súčasť pedagogickej vedy. Predmet teórie výchovy. Antropologicko-axiologický model výchovy. Zložky výchovy. Tradičné metódy výchovy. Tvorivo-humanistický model výchovy. Výchovné inštitúcie. Výchova a sebvýchova.	
Odporúčaná literatúra: Brezinka, W.: Filozofické základy výchovy. Zvon, 1996. Darák, M. et al.: Kapitoly z teórie výchovy. Prešov: FHPV PU, 2005. Galíková Tolnaiová, S.: Problém výchovy na prahu 21. storočia. Bratislava: IRIS, 2007. Pelikán, J.: Hľadání těžiště výchovy. Praha: Karolinum, 2007 Pelikán, J.: Výchova pro život. Praha: ISV, 1997. Pelikán, J.: Výchova jako teoretický problém. Praha: Amosium servis, 1995. Šperka, J.: Teória výchovy. Prešov: UPJŠ PF, 1995. Višňovský, L.: Teória výchovy. Banská Bystrica: 1998. Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa. Bratislava: IRIS, 2011. Zelina, M.: Teórie výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava: SPN, 2010.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 378					
A	B	C	D	E	FX
27.25	36.77	23.81	7.41	1.85	2.91
Vyučujúci: Mgr. Katarína Petriková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/TMK/15	Názov predmetu: Tvorba 3D modelov krajiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 neodovzdá jeden alebo viac výstupov z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 50 bodov zo 100.	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané teoretické a praktické zručnosti v oblasti zberu a spracovanie 3D údajov a tvorba 3D modelov mesta.	
Stručná osnova predmetu: Koncept City GML, metódy zberu geopriestorových 3-D údajov, spracovanie 3D údajov a tvorba virtuálnych 3D modelov miest, interoperabilita 3D údajov a migrácia údajov z CAD do GIS prostredia, aplikácie 3D modelov miest a modelovanie 3D krajinných fenoménov, 3D kataster	
Odporúčaná literatúra: ROBINSON, A. H. et al. 1995:ElementsofCartography. Wiley&sons. 674 s. 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. VOSSelman, G., DIJKMAN, D. (2001): 3D building model reconstruction from point clouds and ground plans. In International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, volume 34, part 3/W4, pages 37–43, Annapolis, MA, USA, 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KFaDF/VKfV/07		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KFaDF/DF1/05					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VBFM1/15	Názov predmetu: Všeobecná biofyzika I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s predmetom výskumu, zložením a základnými poznatkami vedného odboru Biofyzika. Dôraz bude kladený na pochopenie zákonitostí pri výstavbe dôležitých biologických štruktúr (nukleové kyseliny, proteíny, biomembrány), ako aj na termodynamický a kinetický popis niektorých chemických a biofyzikálnych procesov.	
Stručná osnova predmetu: Oblasti záujmu biofyziky a jej význam a postavenie vo vede. Molekulová biofyzika: Vnútromolekulové a medzimolekulové interakcie v biologických systémoch. Funkcie a štruktúry významných biomakromolekúl (nukleové kyseliny, proteíny, biologické membrány, cukry). Konformačné zmeny v biopolyméroch, prechod špirála-klbko v DNA, denaturácia proteínov, fázové prechody v biomembránach. Termodynamika biologických procesov: Gibbsova energia a chemická rovnováha, chemický potenciál, väzobné konštanty interakcie ligand-makromolekula, membránový potenciál. Základy chemickej a biochemickej kinetiky. Bunková biofyzika: Základné bioenergetické procesy v bunkách, oxidatívna fosforylácia. Medicínska biofyzika: Biofyzikálne princípy niektorých diagnostických a liečebných metód. Radiačná a ekologická biofyzika: Vplyv vonkajších fyzikálno-chemických faktorov na biologické systémy.	
Odporúčaná literatúra: 1. M. B. Jackson, Molecular and cellular biophysics, Cambridge University Press, 2006. 2. M. Daune, Molecular biophysics - Structures in motion, Oxford University Press, 2004. 3. R. Glaser, Biophysics, Springer Verlag, 2001. 4. M.V. Volkenštein, Biofyzika, Nauka, Moskva 1988. 5. W.Hoppe and W. Lohmann, Biophysics, Springer Verlag, 1988. 6. D.G. Nichols and S.J. Ferguson, Bioenergetics 3, Academic Press, Elsevier Science Ltd., 2002. 7. D. T. Haynie, Biological thermodynamics, Cambridge University Press, 2001.	

8. A. Ottová-Leitmanová, Základy biofyziky, Vydavateľstvo Alfa, Bratislava, 1993.
9. I. Hrazdíra a kol., Biofyzika (Učebnica pre lekárske fakulty), Avicenum/Osveta, 1990.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX
16.67	33.33	50.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VFM1a/15	Názov predmetu: Všeobecná fyzika I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kontrolné písomné previerky v rámci numerických cvičení 1.v 6-om týždni 2.v 12-om týždni Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe: - ústnej skúšky - hodnotenia numerických cvičení (výsledky kontrolných písomných previerok, aktivita na cvičeniach)	
Výsledky vzdelávania: Základné poznatky z mechaniky hmotného bodu, sústavy hmotných bodov, telesa a pružných telies a molekulovej fyziky a termodynamiky.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu Všeobecná fyzika I je poskytnúť základné poznatky z mechaniky, molekulovej fyziky a termodynamiky. Obsah zahŕňa základy vektorovej algebry, Sústava veličín a jednotiek, Mechanika hmotného bodu - kinematika a dynamika, Princíp relativity klasickej fyziky, Gravitačné pole, Mechanika sústavy hmotných bodov, Mechanika tuhého telesa, Mechanika pružných telies - deformácie, Mechanika kvapalín a plynov, Základy molekulovej fyziky a termodynamiky, Kinetická teória plynov, Termodynamika, zákony termodynamiky, Kruhový dej, Štatistický charakter II.vety termodynamickej, Entropia, Šírenie tepla, Teplotná rozťažnosť, Štruktúra a vlastnosti kvapalín, Fázové premeny, Trojný bod, Kritický bod	
Odporúčaná literatúra: Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky, VEDA, Bratislava 1983. Veis Š., Maďar J., Martišovits V.: Všeobecná fyzika I., Mechanika a molekulová fyzika, ALFA Bratislava, 1987. Fuka J., Šíroká M.: Obecná fyzika I / skriptum /, PF Univ. Palackého, Olomouc 1983. Hlavička A., a kol.: Fyzika pre pedagogické fakulty, SPN, Praha 1971. Hajko V., a kol.: Fyzika v príkladoch, ALFA Bratislava 1983. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, časť 1 Mechanika, VUT Brno, 2000 Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, časť 2 Mechanika - Termodynamika, VUT Brno, 2000	

Krempaský J.: Fyzika, ALFA Bratislava 1982.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 188					
A	B	C	D	E	FX
28.19	17.55	19.15	12.23	19.68	3.19
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VFM1b/15	Názov predmetu: Všeobecná fyzika II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1a/12 alebo ÚFV/VFM1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základných poznatkov z elektriny a magnetizmu a získanie schopností riešenia základných úloh a problémov v tejto oblasti.	
Stručná osnova predmetu: Elektrostatické pole vo vákuu. Práca síl v elektrostatickom poli. Stacionárne elektrické pole a ustálený elektrický prúd. Vedenie elektrického prúdu v elektrolytoch, polovodičoch, plynoch a vo vákuu. Termoelektrické javy. Vznik, vlastnosti a základné veličiny stacionárneho magnetického poľa vo vákuu. Silové interakcie magnetického poľa s pohybujúcimi sa elektricky nabitými časticami a s elektrickými prúdmi. Kvazistacionárne elektrické pole. Jav elektromagnetickej indukcie. Energia magnetického poľa. Striedavé prúdy a základné obvody striedavého elektrického prúdu. Viacfázové prúdy. Točivé magnetické pole. Elektrické javy v látkovom prostredí. Magnetické vlastnosti látok. Magnetická polarizácia. Diamagnetizmus a paramagnetizmus. Usporiadaná magnetická štruktúra. Feromagnetiká.	
Odporúčaná literatúra: Tirpák A.: Vydavateľstvo: IRIS, Bratislava 2011. Čičmanec P.: Všeobecná fyzika 2 - Elektrina a magnetizmus, Alfa Bratislava, 1992 Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky, Veda Bratislava, 1963 Hlavička A. a spol.: Elektrina a magnetizmus I., II. Učebné texty U.K. Praha 1967 Fuka J., Havelka B.: Elektrina a magnetizmus. SPN Praha, 1965 Hajko V. a kol.: Fyzika v príkladoch, Alfa Bratislava, 1983.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
33.33	8.33	29.17	4.17	4.17	20.83
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc., doc. RNDr. Adriana Zeleňáková, PhD., doc. RNDr. Erik Čižmár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VFM1c/15	Názov predmetu: Všeobecná fyzika III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1b/03 alebo ÚFV/VFM1b/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška + úspešné absolvovanie 2 testov z cvičení	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základných poznatkov z Kmitov, Vlnenia a Optiky a získanie schopností riešenia základných úloh a problémov v tejto oblasti.	
Stručná osnova predmetu: Kmity netlmené. Matematické, fyzikálne, torzné kyvadlo. Tlmené kmity. Skladanie kmitov. Fourierova transformácia. Nútené kmity. Vlnenie, vznik, priečne, pozdĺžne. Vlnová rovnica. Energia, hustota, intenzita vlnenia. Interferencia, Stojaté vlnenie. Huyghensov princíp. Odraz, lom a ohyb vlnenia. Dopplerov jav. Rýchlosť šírenia vlnenia v materiáloch. Vznik a druhy zvuku. Intenzita. Mechanické zdroje zvuku. Kmitanie strún, tyčí a vzduchových stĺpcov. Geometrická Optika. Rovinné a guľové zrkadlá. Zobrazovacia rovnica. Zväčšenie. Lom na hranole, planoparalelnej doske a guľovej ploche. Šošovky. Zobrazovanie šošovkami. Zobrazovacia rovnica. Zväčšenie. Fotometria, Veličiny. Jednotky. Svetlo ako El.Mag. vlnenie. Vlnová rovnica svetla. Disperzia, Rozptyl, Absorpcia. Interferencia. Difrakcia. Polarizácia. Atmosférická optika. Refrakcia, ohyb (fatamorgána), lom (dúha). Kvantová optika. Fotónová teória. Zákon emisie a absorpcie. Planckov zákon žiarenia. Lasery.	
Odporúčaná literatúra: 1. A. Hlavička et al., Fyzika pro pedagogické fakulty, SPN, 1971 2. R.P. Feynman et al., Feynmanove prednášky z Fyziky I,II,III, ALFA, 1985 3. D. Halliday et al., Fyzika-Vysokoškolská učebnice obecné fyziky, VUTIUM, 2010 4. J. Fuka, B. Havelka, Optika a atómová fyzika, SPN, 1961 5. A. Štrba, Všeobecná Fyzika 3 – Optika, ALFA, 1979	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
36.84	19.3	26.32	12.28	5.26	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VFM1d/15	Názov predmetu: Všeobecná fyzika IV
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1c/10 alebo ÚFV/VF1c/12 alebo ÚFV/VFM1c/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2x kontrolná písomka skúška	
Výsledky vzdelávania: Získanie základnej informácie o štruktúre atómu, atómových spektrách, atómovom jadre a elementárnych časticiach. Oboznámenie sa so základnými experimentálnymi metódami a s prechodom ionizujúceho žiarenia prostredím.	
Stručná osnova predmetu: Korpuskulárno-vlnový dualizmus. Experimentálne overenie de Broglieho hypotézy. Rutherfordov experiment. Modely atómu. Spektrá atómov. Magnetické vlastnosti atómov. Periodická sústava prvkov. Röntgenove spektrá. Molekuly. Základné charakteristiky atómových jadier. Jadrové sily. Modely jadier. Rozpady atómových jadier. Jadrové reakcie. Štiepenie atómových jadier. Základné charakteristiky a klasifikácia elementárnych častíc. Typy interakcií. Kvarkový model hadrónov. Kozmické žiarenie. Prechod žiarenia prostredím. Detektory. Urýchľovače.	
Odporúčaná literatúra: 1. Beiser A., Úvod do moderní fyziky, Praha, 1975. 2. Vanovič J.: Atómová fyzika, Bratislava, 1980. 3. Griffiths D. , Introduction to Elementary Particles, WILEY, 1987. 4. Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990. 5. Síleš E., Martinská G.: Všeobecná fyzika IV, skriptá PF UPJŠ, 2. vydanie, Košice, 1992. 5. Hajko V. and team of authors, Physics in experiments, Bratislava, 1997. 6. Nosek D., Jára a částice (Řešené příklady), Matfyzpress, MFF UK, Praha 2005, 7. Žáček J., Úvod do fyziky elementárních částic, Karolinum, Praha, 2005. 8. Weinlich R., Laureáti nobelovy ceny za fyziku, Alda, 2007. 9. Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
81.25	6.25	12.5	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., doc. RNDr. Janka Vrláková, PhD., doc. RNDr. Adela Kravčáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/ZAE1/18		Názov predmetu: Zahraničná exkurzia 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 10d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
20.0	0.0	40.0	20.0	20.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1a/03	Názov predmetu: Základné fyzikálne praktikum I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test z úvodnej teoretickej časti. Premeranie experimentálnych úloh, ich zhodnotenie vo forme referátu, obhájenie. Súčasťou hodnotenia je tiež dobrá príprava na meranie príslušnej úlohy. Sumár priebežných hodnotení.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť sa s reálnym fyzikálnym experimentom, doplnenie si teoretických vedomostí získaných v predmete Všeobecná fyzika praktickým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Predmetom praktika je v úvodných hodinách oboznámiť poslucháčov s metódami merania, chybami a neistotami merania a metódami spracovávania výsledkov merania. Súčasťou je aj poučenie o bezpečnosti pri meraniach najmä elektrických. Poslucháči realizujú nasledujúce úlohy: 1. Meranie hustoty kvapalín a tuhých látok 2. Meranie polomeru guľovej plochy sférometrom a meranie plôch Amslerovým planimetrom 3. Meranie tiažového zrýchlenia pomocou matematického a fyzikálneho kyvadla 4. Meranie momentu zotrvačnosti metódou fyzikálneho a torzného kyvadla 5. Meranie Youngovho modulu pružnosti 6. Pád gule vo viskózne kvapaline 7. Meranie rýchlosti zvuku vo vzduchu 8. Meranie všeobecnej plynovej konštanty a Boltzmannovej konštanty. Meranie Poissonovej konštanty 9. Tepelné dejov vo vzduchu. Určenie teplotnej rozpínivosti vzduchu 10. Meranie hmotnostnej tepelnej kapacity tuhých látok 11. Meranie povrchového napätia kvapalín	
Odporúčaná literatúra: Degro, J., Ješková, Z., Onderová, L., Kireš, M.: Základné fyzikálne praktikum I, PF UPJŠ Košice, 2006 J. Brož Základy fyzikálnych meraní, SPN Praha, 1981.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 224					
A	B	C	D	E	FX
58.04	25.0	12.05	4.02	0.89	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Adriana Zeleňáková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., doc. RNDr. Ján Fúzer, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1b/03		Názov predmetu: Základné fyzikálne praktikum II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/ZFP1a/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Premeranie experimentálnych úloh, ich zhodnotenie vo forme referátu, obhájenie. Súčasťou hodnotenia je tiež dobrá teoretická príprava na meranie príslušnej úlohy. Sumár priebežných hodnotení.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť sa s reálnym fyzikálnym experimentom, doplnenie si teoretických vedomostí získaných v predmete Všeobecná fyzika praktickým spôsobom.					
Stručná osnova predmetu: Študenti na praktických cvičeniach realizujú v dvojiciach experimentálne úlohy z oblasti elektrických, elektromagnetických a magnetických vlastností látok.					
Odporúčaná literatúra: P. Kollár a kol. Základné fyzikálne praktikum II, UPJŠ v Košiciach, ÚFV, vysokoškolské učebné texty, 2006 J. Brož Základy fyzikálných měření, SPN Praha, 1967					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 190					
A	B	C	D	E	FX
63.16	21.58	13.16	1.58	0.0	0.53
Vyučujúci: doc. RNDr. Adriana Zeleňáková, PhD., doc. RNDr. Ján Fúzer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1c/14		Názov predmetu: Základné fyzikálne praktikum III			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Premeranie experimentálnych úloh, ich zhodnotenie vo forme referátu, obhájenie. Súčasťou hodnotenia je tiež dobrá teoretická príprava na meranie príslušnej úlohy. Sumár priebežných hodnotení.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť sa s reálnym fyzikálnym experimentom, doplnenie si teoretických vedomostí získaných v predmete Všeobecná fyzika praktickým spôsobom.					
Stručná osnova predmetu: Kmity. Kyvadlá, Skladanie a rozklad kmitov. Rezonancia. Rýchlosť zvuku. Index lomu. Ohniskové vzdialenosti. Interferencia. Difrakcia. Polarizácia. Ohyb a odzra vln. Rýchlosť svetla. Kvantová optika.					
Odporúčaná literatúra: Degro,J., Ješková, Z., Onderová,L., Kireš,M.: Základné fyzikálne praktikum I, PF UPJŠ Košice, 2006 P. Kollár a kol. Základné fyzikálne praktikum II, PF UPJŠ Košice, 2006 J. Brož Základy fyzikálnych měření, SPN Praha, 1981.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
A	B	C	D	E	FX
83.33	9.52	2.38	2.38	2.38	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., doc. RNDr. Ján Fúzer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1d/14		Názov predmetu: Základné fyzikálne praktikum IV			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: na každom cvičení kontrola teoretickej prípravy na meranie danej úlohy, testy k úlohám č.4,5,6,8,13 (2x), úvodný test, test o detektoroch, zmeranie úloh, vypracovať a odovzdať protokoly k zmeraným úlohám					
Výsledky vzdelávania: Praktické oboznámenie sa s možnosťami detekcie ionizujúceho žiarenia.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do meraní. Dozimetrická kontrola pracoviska. Meranie rozlišovacej doby koincidenčného obvodu metódou náhodných koincidií. Štatistické rozdelenie nameraných hodnôt. Voľba doby merania. Absorpcia beta žiarenia. Spätný rozptyl beta žiarenia. Scintilačný gama spektrometer. Určenie aktivity preparátu ^{60}Co pomocou beta-gama koincidií. Štúdium jadrových reakcií metódou jadrových emulzií. Franckov Hertzov experiment. Beta spektroskop. Energetická závislosť absorpčného koeficientu gama žiarenia.					
Odporúčaná literatúra: 1. J. Vrláková, S. Vokál: Základné fyzikálne praktikum III, skriptá PF UPJŠ, Košice, 2012, dostupné na http://www.upjs.sk/public/media/5596/Zakladne-fyzikalne-praktikum-III.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
86.0	10.0	2.0	2.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Janka Vrláková, PhD., doc. RNDr. Adela Kravčáková, PhD., RNDr. Filoména Sopková					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GEP2/18	Názov predmetu: Základy geológie pre geografov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s. MIŠÍK, M., CHLUPÁČ, I., CICHA, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 570 s. HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska, PF UK, Bratislava, 47 s. BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska. MŽP SR, GÚDŠ, Bratislava. BIZUBOVÁ, M., 2008: Základy geológie pre geografov. Univerzita Komenského Bratislava, 140 s. PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 995					
A	B	C	D	E	FX
7.14	15.38	31.46	28.54	11.66	5.83
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD., Ing. Ján Bóna					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KAR/05	Názov predmetu: Základy karsológie a speleológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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	
Odporúčaná literatúra: HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s. JAKÁL, J., 1994: Karst geomorfology of Slovakia. Geographica Slovaca, 4/1993 SAV Bratislava. 38 s. PANOŠ, V., 2001: Karsologická a speleologické terminologie, Knižné centrum Žilina, 352 s. PULINA, M., 1999: Kras, Formy i procesy, Katowice, 375 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky: -	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 222					
A	B	C	D	E	FX
77.48	15.32	5.41	0.0	1.8	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/ZMF/17		Názov predmetu: Základy matematiky pre fyzikov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1) získanie viac ako 50 percent bodov z dvoch zápočtových písomiek 2) aktívna účasť na cvičeniach (prezentácia a vysvetlenie riešenia)					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: J. Kopáček : Matematická analýza pro fyziky (I), matfyz press, Praha 2004. J. Kopáček : Matematická analýza pro fyziky (II), matfyz press, Praha 2007. J. Kvasnica : Matematický aparát fyziky, Academia, Praha 1997. B. P. Demidovič : Sbíрка úloh a cvičení z matematické analýzy, Fragment, Praha 2003. Eliáš – Horváth – Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 1. Eliáš – Horváth – Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 2. Eliáš – Horváth – Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 227					
A	B	C	D	E	FX
41.41	18.94	18.5	10.57	10.57	0.0
Vyučujúci: RNDr. Tomáš Lučivjanský, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/UAS/13		Názov predmetu: Úvod do astronómie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 testy za semester po 15 bodov. Minimálny počet na skúšku 20 bodov. Písomná a ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými pojmami astronómie a astrofyziky, súradnicovými sústavami, Slnecnou sústavou, vznikom a vývojom hviezd a galaxií.					
Stručná osnova predmetu: Predmet astronómie, súradnicové sústavy a ich transformácia, čas a kalendár, problém 2 telies, astronomické ďalekohľady, Slnecná sústava, žiarenie hviezd a spektrum, vlastnosti hviezd a ich vývoj, galaxie.					
Odporúčaná literatúra: 1. Čeman, R., Pittich, E., 2002, Vesmír 1 - Slnecná sústava, MAPA Slovakia 2. Čeman, R., Pittich, E., 2003, Vesmír 2 - Hviezdy - Galaxie, MAPA Slovakia 3. Grygar, J., Horský, Z., Mayer, P., 1979, Vesmír, Mladá fronta 4. Kleczek, J., 2002, Velká encyklopedie vesmíru, Academia 5. Pittich, E., Kalmančok, D., 1981, Obloha na dlani, Obzor 6. Vanýsek, V.: 1980, Základy astronomie a astrofyziky, Academia					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Štefan Parimucha, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/UGIS/15	Názov predmetu: Úvod do geografických informačných systémov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 neodovzdá jeden alebo viac výstupov z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 50 bodov zo 100.	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi je osvojenie základnej GIS terminológie, základné praktické zručnosti ovládania GIS softvéru, napr. ArcGIS, , tvorba GIS databázy, aplikácia vybraných kartografických metód pomocou GIS softvéru (napr. kartogram, kartodiagram) a tvorba kartografických výstupov.	
Stručná osnova predmetu: - Predstavenie a oboznámenie sa so základnou GIS terminológiou (napr. údajová vrstva, formáty údajov, štruktúra GIS, grafické prvky mapy, atribútová tabuľka a štruktúra relačných databáz) - Základné prvky ovládania GIS softvéru (pridanie a základné nastavenie údajovej vrstvy, približovanie, nastavenie farby údajovej vrstvy, zobrazenie a základná práca s atribútovou tabuľkou) - Príprava a prepojenie externej databázy s údajovou vrstvou - Nastavenie legendy (voľba kartografickej metódy zobrazenia priestorových informácií) - Tvorba mapových výstupov a pokročilé grafické nástroje pri tvorbe mapových výstupov	
Odporúčaná literatúra: BOLTÍŽIAR M. 2008: Geografické informačné systémy pre geografov I. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta Prírodných vied. 120 s. BOLTÍŽIAR, M. VOJTEK M. 2009. Geografické informačné systémy pre geografov II. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta Prírodných vied. 140 s. MICHAEL D. KENNEDY. 2013: Introducing Geographic Information Systems with ArcGIS: A Workbook Approach to Learning GIS, 3rd Edition. Wiley. 672 p. LAW M, COLLINS A. 2013: Getting to Know ArcGIS for Desktop. Edition 3. Esri Press. 768 p.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 806					
A	B	C	D	E	FX
11.54	12.53	26.67	24.69	22.08	2.48
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Ján Šašák					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/UGP/18	Názov predmetu: Úvod do geografie a planetárna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú ucelenú informáciu o geografii z metavedného hľadiska, štruktúre vedného odboru, objekte, predmete a základných metódach jej výskumu. Získajú prehľad o jej postupnom vývoji od najstarších čias po súčasnosť, osobnostiach a vývojových medzníkoch. Budú oboznámení o geografických informačných zdrojoch, literatúre a aplikáciách geografie v praxi. V druhej časti sa oboznámia so základnými poznatkami o Vesmíre, Slnčnej sústave a Zemi. Získajú prehľad o stavbe, tvare a pohyboch Zeme a ich dôsledkoch.	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none">1. Geografia ako vedná disciplína - objekt a predmet výskumu. Postavenie geografie v systéme vied. Čiastkové geografické disciplíny.2. Hlavné znaky a zákonitosti priestorovej diferenciácie krajinskej sféry, základné pojmy geografie (priestor, miesto, krajina, región, mierka a dimenzia). Geografické teórie a metódy výskumu.3. Historický vývoj geografie svetovej a slovenskej geografie.4. Geografické pracoviská, inštitúcie, časopisy a informačné zdroje. Postavenie geografie na základných a stredných školách.5. Vesmír, základné poznatky a údaje; vznik vesmíru; galaxie; vzdialenosti vo vesmíre.6. Vznik Zeme, vedecké a nevedecké názory na vznik Zeme. Slnko a Mesiac - základné poznatky a dáta.7. Slnčná sústava; terestriálne a joviálne planéty, informatívny popis jednotlivých planét.8. Zem a jej pohyb v slnčnej sústave a vesmíre; Keplerove zákony. Precesia a nutácia Zeme.9. Zem a nebeská sféra, základné pojmy a orientácie. Stavba a tvar Zeme. Geoid a referenčné telesá.10. Zem a zemepisné čiary: poludníky a rovnobežky, rotácia Zeme - deň a noc; pohyb Zeme okolo Slnka - striedanie ročných období; Zem a podnebné pásma.	

11. Časy na Zemi; hviezdny a slnečný čas; časová rovnica. Časové pásma a pásmové časy; UTC, Greenwichský stredný čas a lokálne stredné časy. Dátumová hranica.
12. Astronomické súradnice a súradnicové systémy; Horizontálne (obzorníkové), ekvatoriálne(rovníkové), ekliptikálne a galaktické súradnicové systémy, základné pojmy a lokalizácia súradníc.
13. Určovanie zemepisnej šírky astronomicky; určenie zemepisnej šírky hviezdy pomocou jej kulminácií a kulminácií Slnka.

Odporúčaná literatúra:

- MICHAELI, E., IVANOVÁ, M. (2015). Geografická tektológia - metageografia. PU FHPV Prešov. 252 s.
- PAULOV, J. (2014). Dejiny geografie a jej vedecký status. Geografický časopis, 66, 1, s. 39-47.
- PAULOV, J. (2012). Základné paradigmy v rozvoji geografie ako vedy: pokus o stručnú identifikáciu. Geografický časopis, 64, 2, 2012, s. 111-120.
- PAULOV, J. (2012). Čo je "nová ekonomická geografia"? : pokus o stručnú charakteristiku. Geografický časopis, 64, 1, s. 47-54.
- HOFIERKA, J. (2012). Geoinformatika ako interdisciplinárna vedná oblasť a jej vzťah ku geografii. Geografický časopis, 63, s. 345-355.
- DEMEK, J. (1987). Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava, SPN. 241 s.
- MIČIAN, L (2008). Všeobecná geoekológia. UK Bratislava, 87 s.
- MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. (1986). Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava, s. 137.
- RIEDLOVÁ, M., DEMEK, J., PECH, J. (1980). Úvod do studia geografie, dejiny geografie. Praha, SPN, 158 s.
- ANDRLE, P. (1971). Základy nebeskej mechaniky. Praha: Academia, 305s.
- BRÁZDIL, R., MUCHA, L., OKÁČ, Z. (1981). Matematická geografie. Praha: NTL, 273s.
- BRÁZDIL, R. A KOL. (1988). Úvod do studia planety Země. Praha: SPN, 365 s.
- ČEMAN, R, PITTICH E. (2005). Vesmír I - Slnečná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 383s.
- ČAPEK, R. (1992). Planetární geografie. Praha: Karolinum, Praha, 84s.
- DUŠEK, J., GRIGAR, J. A POKORNÝ, Z. (2009). Náš vesmír. Praha: Aventinum, 255s., ISBN: 9788086858654.
- FARNDON, J. (2003). 1000 zaujímavostí o vesmíre. Bratislava: Belimex, 224s., ISBN: 80-89083-33-1.
- FERRIS, T. (2005). Všetko o vesmíre. Bratislava: Remedium, 415s., ISBN: 8088993857.
- GREGO, D. (2011). Neuveriteľný vesmír, Praha: Albatros, 120s., ISBN: 978-80-00-02818-7.
- HILBERT, H. (2001). Vybrané kapitoly z planetárnej geografie. Banká Štiavnica: UMB Fakulta prírodných vied, 96s.
- HLAVÁČ, Z. (2000). Základy sférické astronomie a nebeské mechaniky, Plzeň: Západočeská univerzita. ISBN 80-7082-694-0.
- JAKEŠ, P. (1984). Planeta Země. Praha: Mladá fronta, 416s.
- NÉMETHOVÁ, J. A GARAI, Z. (2008). Zbierka otázok a úloh z planetárnej geografie. Nitra: UKF, ISBN: 9788080945602.
- Astronomická ročenka 2013, 2014, Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 370					
A	B	C	D	E	FX
37.84	21.08	19.46	14.59	6.76	0.27
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., Mgr. Štefan Kolečanský					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/UVF/05	Názov predmetu: Úvod do všeobecnej fyziky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívne vystúpenia na cvičeniach 2x za semester. Odovzdané riešenia série zadaných problémov. Úspešné zvládnutie dvoch zápočtových písomiok.	
Výsledky vzdelávania: Konceptuálne pochopenie kľúčových pojmov, upevnenie a prehĺbenie učiva z Mechaniky a molekulovej fyziky, nevyhnutných pre ďalšie štúdium fyziky na vysokej škole. Aktívnym prístupom študentov k vzdelávaciemu obsahu predmetu cez experimenty, multimédiá a riešenie úloh bude študent pripravený na riešenie nadväzujúcich problémov kurzu Všeobecná fyzika 1.	
Stručná osnova predmetu: Predmet predstavuje podporu ku kurzu všeobecnej fyziky 1 - Mechanika a molekulová fyzika. Obsahom predmetu je analýza kľúčových pojmov z mechaniky a molekulovej fyziky s podporou školských experimentov, interaktívnych multimediálnych výučbových materiálov a fyzikálnych úloh. Predmet má napomôcť študentom upevniť a preklenúť poznatky zo stredoškolského štúdia fyziky, smerom k obsahu vysokoškolského kurzu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Sutton, R.M., Demonstration Experiments in Physics, AAPT, 2003 2. Pizzo, J.: Interactive Physics demonstration, AAPT, 2001 3. Cunningham, J, Herr, N.: Hands on Physics Activities, Jossey-Bass A Wiley Imprint, 1994 4. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Fyzika. Část 1- 5., Vysokoškolská učebnica fyziky, VUTIUM, Brno, 2000 5. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley&Sons, 2005 6. Hajko, V., Daniel-Szabó, J. a kol. Fyzika v príkladoch, Alfa, 1983	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 249					
A	B	C	D	E	FX
36.95	18.47	23.29	14.86	6.02	0.4
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/UVF2/07	Názov predmetu: Úvod do všeobecnej fyziky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívne vystúpenia na cvičeniach 2x za semester. Odovzdané riešenia série zadaných problémov. Úspešné zvládnutie dvoch zápočtových písomiok	
Výsledky vzdelávania: Konceptuálne pochopenie kľúčových pojmov, upevnenie a prehĺbenie učiva z Elektriny a magnetizmu nevyhnutných pre ďalšie štúdium fyziky na vysokej škole. Aktívnym prístupom študentov k vzdelávaciemu obsahu predmetu cez experimenty, multimédiá a riešenie úloh bude študent pripravený na riešenie nadväzujúcich problémov kurzu Všeobecná fyzika II.	
Stručná osnova predmetu: Predmet predstavuje podporu ku kurzu všeobecnej fyziky 2 - Elektrina a magnetizmus. Obsahom predmetu je analýza kľúčových pojmov z elektriny a magnetizmu s podporou školských experimentov, interaktívnych multimediálnych výučbových materiálov a fyzikálnych úloh. Predmet má napomôcť študentom upevniť a preklenúť poznatky zo stredoškolského štúdia fyziky, smerom k pochopeniu a upevneniu kľúčových základným pojmov vysokoškolského kurzu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Sutton, R.M., Demonstration Experiments in Physics, AAPT, 2003 2. Pizzo, J.: Interactive Physics demonstration, AAPT, 2001 3. Cunningham, J, Herr, N.: Hands on Physics Activities, Jossey-Bass A Wiley Imprint, 1994 4. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Fyzika. Část 1- 5., Vysokoškolská učebnica fyziky, VUTIUM, Brno, 2000 5. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley&Sons, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky: Slovak	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 206					
A	B	C	D	E	FX
40.78	19.42	21.84	8.74	9.22	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ USPV/13	Názov predmetu: Úvod do štúdia prírodných vied
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s / 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent sa musí zúčastniť úvodného sústredenia a výučby aspoň v desiatich týždňoch semestra. Svoju aktívnu účasť preukazuje vyplnením dotazníka v systéme Moodle na stránke lms.upjs.sk	
Výsledky vzdelávania: Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia a výskumu na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok a miniekurzív na rôzne pracoviská fakulty, ktoré majú študentom sprostredkovať zaujímavosti jednotlivých odborov a ich aplikácie v iných vedných disciplínach a vpraxi. Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo sídla školy, kde učiteľia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditovým systémom, stratégiou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, kvízy, práca v teréne, spoločenské akcie a.i.	
Stručná osnova predmetu: V akademickom roku 2018/2019 je plán aktivít počas semestra nasledovný: 19.9. Doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.: Čo chcem získať štúdiom na PF UPJŠ? 26.9. Prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. : Výskumné aktivity Ústavu geografie 3.10. Exkurzie do laboratórií 1 10.10. RNDr. Martina Hančová: O užitočnosti štatistiky alebo jeden obrázok je viac než tisíc slov 17.10. Exkurzie do laboratórií 2 24.10. Prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.: Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?) 7.11. Exkurzie do laboratórií 3 14. 11. RNDr. Veronika Huntošová, PhD.: Biofyzika - keď o výsledku liečby rozhodujú nanometre 21.11. Exkurzie do laboratórií 4 28.11. Doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD.: DNA - zázračná molekula 5.12. RNDr. Peter Gurský, PhD.: Ako uložiť veľa údajov tak, aby sa s nimi dalo rýchlo pracovať. 12.12. Doc. RNDr. Ondrej Hutník, PhD.: Hudobné hodiny	

Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1356	
abs	n
88.86	11.14
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVa/11	Názov predmetu: Športové aktivity I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
Stručná osnova predmetu: 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. 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. 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 11672							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.42	0.01	0.0	0.0	0.0	0.03	7.59	3.96
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Ing. Iveta Cimboláková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014							
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVb/11	Názov predmetu: Športové aktivity II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
Stručná osnova predmetu: 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. 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. 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 10971							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.37	0.57	0.02	0.0	0.0	0.05	10.13	3.86
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Ing. Iveta Cimboláková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014							
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVc/11		Názov predmetu: Športové aktivity III					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 2							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.							
Stupeň štúdia: I., I.II., II.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.							
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.							
Stručná osnova predmetu: 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.							
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6910							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
89.84	0.04	0.0	0.0	0.0	0.03	4.23	5.86

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Ing. Iveta Cimboláková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVd/11		Názov predmetu: Športové aktivity IV					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 2							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.							
Stupeň štúdia: I., I.II., II.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.							
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.							
Stručná osnova predmetu: 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.							
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5045							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.09	0.3	0.04	0.0	0.0	0.0	6.82	7.75

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Ing. Iveta Cimboláková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014

Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚFV/STA1N/15		Názov predmetu: Štatistická fyzika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/KVM/08 alebo ÚFV/KVM/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test - maximálne 30 bodov. Ústna skúška - maximálne 70 bodov					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými princípmi štatistickej fyziky a na vybraných príkladoch ilustrovať možnosti jej aplikácií.					
Stručná osnova predmetu: Základné zákony termodynamiky. Fázový priestor, štatistický súbor, rozdeľovacia funkcia, kanonická invariantnosť fázového objemu. Liouvilleova teoréma, ergodický problém a Tolmanova hypotéza. Mikrokanonický, kanonický a grandkanonický súbor. Viriálova a ekvipartičná teoréma. Aplikácie štatistickej fyziky.					
Odporúčaná literatúra: 1) J. Kvasnica, Štatistická fyzika, ACADEMIA, Praha (1983). 2) S. Chalupka, Kvantová a štatistická fyzika, Rektorát UPJŠ, Košice (1983).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	FX
30.0	20.0	25.0	15.0	10.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Michal Jaščur, CSc., RNDr. Jana Čisárová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/SVL1/03	Názov predmetu: Štruktúra a vlastnosti KL
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 50% na základe výsledku písomného testu. 50% na základe výsledku na skúšky z osnovy predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Získať základné vedomosti z oblasti fyziky kondenzovaných látok, na základe ktorých je možné nadviazať v špecializovaných kurzoch FKL ako sú: magnetické vlastnosti TL, fyzika nízkych teplôt, polovodiče, experimentálne metódy FKL..	
Stručná osnova predmetu: Základné typy väzieb v tuhých látkach. Kryštalová štruktúra. Kryštalografické mriežky a sústavy . Súmernosť kryštálov, prvky symetrie, tvorba bodových a priestorových grúp. Difrakčné javy na kryštáloch. Braggov zákon a Laueho difrakčné podmienky. Vznik a vlastnosti rtg. žiarenia. Experimentálne metódy rtg. difraktografie. Mechanické vlastnosti KL. Tensor napätia a deformácie. Rovnice elastodynamiky. Tepelné vlastnosti tuhých látok. Elektrické vlastnosti tuhých látok. Polovodiče.	
Odporúčaná literatúra: 1. V. Valvoda: Základy krystalografie, SPN Praha, 1982 2. Z.T. Durski: Podstawy krystalografii strukturalnej i rentgenovskej, PWN, 1994 3. V. Kavečanský: Fyzika tuhých látok, Košice 1983 4. CH. Kittel: Úvod do fyziky Pevných látok, Academia, Praha 1985. 5. W. D. Callister: Materials Science and Engineering, John Willey aand Sons, New York, 1994. 6. Chetan Nayak, Solid State Physics, www.physics.ucla.edu/~nayak/solid_state.pdf 7. Bernard Rupp, X-ray Crystallography, http://www.ruppweb.org/Xray/101index.html	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
45.45	18.18	18.18	13.64	2.27	2.27
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/SVG/04		Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia z geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie študentskej vedeckej práce a jej úspešné obhájenie pred komisiou.					
Výsledky vzdelávania: 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.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 160					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: 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.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.					