

OBSAH

1. Akademická angličtina.....	4
2. Algebra II pre informatikov a fyzikov.....	6
3. Algoritmy a štruktúry údajov.....	8
4. Alternatívna pedagogika.....	10
5. Aplikovaná pravdepodobnosť a štatistika.....	12
6. Automaty a formálne jazyky.....	14
7. Automaty a formálne jazyky.....	16
8. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	18
9. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	20
10. Bakalársky projekt.....	22
11. Bakalársky projekt.....	23
12. Biológia dieťaťa a dorastu.....	24
13. Cvičenie pri mori.....	26
14. Databázové systémy.....	28
15. Databázové systémy.....	30
16. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	32
17. Digitálna gramotnosť študenta.....	34
18. Digitálne technológie v geografii.....	36
19. Edukačný softvér.....	38
20. Ekonomická geografia.....	40
21. Environmentálna geológia.....	43
22. Exkurzia z fyzickej geografie.....	45
23. Exkurzia z fyzickej geografie.....	47
24. Exkurzia z humánnej geografie.....	49
25. Exkurzia z humánnej geografie.....	51
26. Fyzická geografia 1.....	53
27. Fyzická geografia 2.....	55
28. Fyzická geografia Slovenskej republiky.....	57
29. Fyzická geografia Slovenskej republiky.....	59
30. Geoekológia.....	62
31. Geografia.....	64
32. Geografia.....	66
33. Geografia atmosféry a hydrosféry.....	68
34. Geografia náboženstiev.....	70
35. Geografia obyvateľstva.....	73
36. Geografia obyvateľstva a sídel.....	76
37. Geografia pedosféry a biosféry.....	78
38. Geografia poľnohospodárstva a priemyslu.....	80
39. Geografia služieb a turizmu.....	82
40. Geografia Českej republiky.....	85
41. Geografia Českej republiky.....	87
42. Geografické informačné systémy.....	89
43. Geologická exkurzia.....	91
44. Geologická exkurzia.....	93
45. Geomorfologické mapovanie.....	95
46. Geomorfologické mapovanie.....	97
47. Geomorfológia.....	99
48. Humánna geografia (nevýrobná sféra).....	102

49. Humánna geografia (výrobná sféra).....	104
50. Humánna geografia Slovenskej republiky.....	106
51. Humánna geografia Slovenskej republiky.....	108
52. Hydrologické praktikum.....	111
53. Informačno-komunikačné technológie -prezenčne.....	113
54. Inkluzívna pedagogika.....	115
55. Kartografia a geoinformatika.....	117
56. Kartografia a geoinformatika 1.....	119
57. Kartografia a geoinformatika 2.....	122
58. Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta.....	124
59. Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku.....	126
60. Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku.....	128
61. Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku.....	130
62. Kryptografické systémy a ich aplikácie.....	132
63. Kultúrna geografia.....	134
64. Kultúrna geografia.....	136
65. Kvantitatívne metódy v geografii.....	139
66. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	141
67. Linux a open source GIS.....	143
68. Mapovací kurz z humánnej geografie.....	145
69. Matematické základy informatiky.....	147
70. Matematika I pre informatikov.....	149
71. Matematika II pre informatikov.....	151
72. Metageografia a planetárna geografia.....	153
73. Metódy fyzickogeografického výskumu.....	156
74. Metódy humánnogeografického výskumu.....	158
75. Metódy tematickej kartografie.....	160
76. Mikrogeografia.....	162
77. Mikrogeografia.....	164
78. Montánna geografia.....	166
79. Montánna geografia.....	168
80. Multikulturalita a multikultúrna výchova.....	171
81. Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1.....	173
82. Nerastné suroviny - geologické a environmentálne relácie.....	175
83. Občianske právo a právo duševného vlastníctva.....	178
84. Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy.....	180
85. Operačné systémy.....	182
86. Organizácia a legislatíva školy.....	184
87. Pedagogika pre medziodborové štúdium.....	186
88. Politická geografia.....	188
89. Politická geografia a geopolitika.....	190
90. Populačný vývoj Slovenska.....	192
91. Pozitívna psychológia.....	194
92. Počítačová sieť Internet.....	196
93. Prevencia užívania drog medzi vysokoškólákmi.....	198
94. Princípy počítačov.....	200
95. Programovanie robotických stavebníc.....	202
96. Programovanie v Pythone pre pokročilých.....	204
97. Programovanie webových stránok.....	206

98. Programovanie, algoritmy, zložitosť.....	208
99. Programovanie, algoritmy, zložitosť.....	210
100. Prípravný seminár pre záverečnú prácu.....	212
101. Psychológia každodenného života.....	214
102. Psychológia pre medziodborové štúdium.....	216
103. Regionálna geografia Európy.....	219
104. Riešenie počítačových bezpečnostných incidentov.....	221
105. Seminár k bakalárskej práci 1.....	223
106. Seminár k bakalárskej práci 2.....	225
107. Seminár k projektu bakalárskej práce 1.....	227
108. Seminár k projektu bakalárskej práce 2.....	229
109. Seminár z fyzickej geografie.....	231
110. Seminár z geoinformatiky.....	233
111. Seminár z humánnej geografie.....	235
112. Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania.....	237
113. Softvérové inžinierstvo.....	239
114. Symbolická logika.....	241
115. Teória vypočítateľnosti.....	243
116. Teória výchovy.....	245
117. Typografické systémy.....	247
118. Výbrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ).....	249
119. Výpočtová a kognitívna neuroveda I.....	251
120. Zahraničná exkurzia 1.....	253
121. Zahraničná exkurzia 1.....	254
122. Základy geológie pre geografov.....	256
123. Základy informatiky.....	259
124. Základy karsológie a speleológie.....	262
125. Základy karsológie a speleológie.....	264
126. Úvod do didaktiky geografie.....	266
127. Úvod do geografických informačných systémov.....	268
128. Úvod do geografie a planetárna geografia.....	270
129. Úvod do informačnej bezpečnosti.....	273
130. Úvod do neurónových sietí.....	275
131. Úvod do počítačovej grafiky.....	277
132. Úvod do štúdia prírodných vied.....	279
133. Školské programovacie prostredia I.....	281
134. Školské programovacie prostredia II.....	283
135. Športové aktivity I.....	285
136. Športové aktivity II.....	287
137. Športové aktivity III.....	289
138. Športové aktivity IV.....	291
139. Štatistické metódy v geografii.....	293
140. Štruktúrované formáty a reprezentácie dát.....	296
141. Študentská vedecká konferencia z geografie.....	298

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na seminári, odovzdané zadania, max. 2 absencie. 1 test (10.týždeň) bez možnosti opravy. Prezentácia na vybranú tému. Esej na vybranú tému. Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za test (40%), esej (30%) a prezentáciu (30%). 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, písanie, čítanie a počúvanie s porozumením, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov - študenti si osvoja vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické vedomosti, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti dokážu efektívne využívať jazyk na dosiahnutie konkrétneho účelu, na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademickú angličtinu.	
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 Slovo tvorba 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: Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 400					
A	B	C	D	E	FX
34.75	22.0	15.75	9.5	6.25	11.75
Vyučujúci: Mgr. Viktória Mária Slovenská					
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/ALG3b/10	Názov predmetu: Algebra II pre informatikov a fyzikov
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 ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/ALGa/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné previerky počas semestra, plus dva testy, ktoré môžu nahradiť časť ústnej odpovede na skúške. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky. V AR 2019/2020 sú písomné previerky nahradené odovzdávaním vypracovaných domácich úloh. Písomná aj ústna časť skúšky bude vykonaná videokonferenčne.	
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť základné poznatky o vektorových priestoroch, lineárnych zobrazeniach. Oboznámiť študentov s analytickou geometriou lineárnych a kvadratických útvarov v euklidovskom priestore.	
Stručná osnova predmetu: Vektorové priestory, báza. Hodnota matice. Lineárne zobrazenia. Podobné matice. Vlastné vektory a charakteristické hodnoty lineárnej transformácie. Afné priestory. Lineárna sústava súradníc. Podpriestory, ich parametrické a neparametrické vyjadrenie. Vzájomná poloha dvoch podpriestorov. Zmena lineárnej sústavy súradníc. Euklidovské priestory, skalárny súčin. Vzdialenosti euklidovských podpriestorov. Kužeľosečky a kvadratické plochy.	
Odporúčaná literatúra: G. Birkhoff, S. MacLane: Prehľad modernej algebry, Alfa Bratislava, 1979 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1, Alfa Bratislava, 1985 M.Sekanina, L.Boček, M.Kočandrle, J.Šedivý: Geometrie 1, SPN Praha 1986 M.Hejný, V.Zaťko, P.Kršňák: Geometria 1, SPN Bratislava 1985 J.Eliaš, J.Horváth, J.Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 1, Alfa Bratislava	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 1. slovenský 2. anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 317					
A	B	C	D	E	FX
15.77	10.41	12.93	18.93	32.18	9.78
Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., Mgr. Martin Vodička					
Dátum poslednej zmeny: 26.03.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/ASU1/15	Názov predmetu: Algoritmy a štruktúry údajov
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/15 a ÚINF/PAZ1b/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečná praktická a písomná skúška.	
Výsledky vzdelávania: Pochopiť a naučiť sa základné dizajnové paradigmy programovania a dátové štruktúry. Analyzovať výpočtovú zložitosť na týchto algoritmoch.	
Stručná osnova predmetu: Asymptotická časová a pamäťová zložitosť algoritmov. Hlavná veta. Amortizovaná zložitosť. Riešenie hrubou silou. Backtrack. Rozdeľuj a panuj. Dynamické programovanie. Porovnávacie algoritmy usporiadania. Usporiadanie bez porovnávania. Zametanie. Algoritmy z teórie grafov. Štruktúry údajov – rad, zásobník, prioritný rad, halda, prefixový súčet, binárne vyhľadávacie stromy, intervalový strom, union&find, písmenkový strom.	
Odporúčaná literatúra: 1, Laaksonen A.: Guide to Competitive Programming: Learning and Improving Algorithms Through Contests (Undergraduate Topics in Computer Science), Springer, 2017, ISBN 978-3319725468 2, Forišek M., Steinová M.: Explaining Algorithms Using Metaphors. Springer Briefs in Computer Science, Springer (2013), ISBN 978-1-4471-5018-3 3, R. Sedgewick, K. Wayne: Algorithms (4th Edition), Addison-Wesley Professional, 2011, ISBN 978-0321573513, http://algs4.cs.princeton.edu/home/ 4, Open Data Structures: http://opendatastructures.org/	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 184					
A	B	C	D	E	FX
13.59	4.35	16.85	25.0	36.96	3.26
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie seminárnej práce spojenej so vstupom do školského prostredia - 60%. 2. Prezentácia vybranej alternatívnej pedagogiky/školy - 40%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Vysvetliť príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať a porovnať alternatívne školy 1. polovice a 2. polovice 20. storočia. Charakterizovať moderné koncepcie alternatívnych škôl a popísať spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.	
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. (2007). Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC. Hermann, É. (2016). Montessori aktivity pre deti: na obohacovanie slovnej zásoby, objavovanie prírody aj sveta. Bratislava: Svojtko & Co., s.r.o. Hickson, A. (2000). Dramatické a akčné hry. Praha: Portál. Hudáková, V., Miňová, M. (2017). Za oknami Freinet(ovských) škôl. Prešov: Rokus. Jirásek, I. (2019). Zážitková pedagogika. Praha: Portál. Kaščák, O. a kol. (2009). Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava. Dostupné na internete: http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf . Kramperová, L., Kršňák, J. (2018). Jak se učí živě? : rozhovory o inovativních školách. Praha : DharmaGaia. Lukáč, E. (2000). Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC. Matulčíková, M.	

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 318

A	B	C	D	E	FX
69.18	25.16	2.83	0.63	0.31	1.89

Vyučujúci: Mgr. Katarína Petříková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/APS1/15	Názov predmetu: Aplikovaná pravdepodobnosť a štatistika
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/FRPb/19 alebo ÚMV/MAN2c/22 alebo ÚMV/MTIb/21 alebo ÚMV/MTI4b/22 alebo ÚMV/MTFb/22	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie primeraného zvládnutia obsahového štandardu predmetu pri priebežnom a záverečnom hodnotení, schopnosť sformulovať problém v osvojenej terminológii a riešiť ho v rámci projektu. Písomná previerka v priebehu semestra, zadanie. Skúška písomná a ústna.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu je schopný aplikovať osvojené pojmy a techniky teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky pri sformulovaní hypotéz v rámci uvažovaných modelov a analýzy závislostí v dátach, a použiť zodpovedajúci software.	
Stručná osnova predmetu: 1) Náhodné javy, pravdepodobnosť a podmienená pravdepodobnosť. 2) Zákony rozdelenia pravdepodobností. 3) Charakteristiky polohy, variability a závislosti. 4) Základné diskkrétne a spojité rozdelenia. 5) Zákon veľkých čísel a centrálna limitná veta. 6) Náhodný výber. Prvotná analytická a geometrická analýza údajov. 7) Kvantily, základné rozdelenia a základná veta matematickej štatistiky. 8) Teória odhadov, metóda momentov a maximálnej vierohodnosti. Testovanie hypotéz. 9) Testy o parametroch rozdelení a testy dobrej zhody. 10) Modelovanie závislostí a šum. Metóda najmenších štvorcov a vyhladzovanie. 11) Polynomiálne regresné modely. 12) Pseudonáhodné veličiny a metódy Monte Carlo.	
Odporúčaná literatúra: - Cs. Török: Úvod do teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, Košice, 1992 - M.R.Spiegel, J.J.Schiller, R.A.Srinivasan, Probability and Statistics, McGraw Hill, 2009 - J. Maindonald, W.J. Braun, Data Analysis and Graphics Using R – an Example-Based Approach, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 2010	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Prezenčná či online výuka. Obsahové predpoklady: základy diferenciálneho, integrálneho a maticového počtu					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 90					
A	B	C	D	E	FX
16.67	15.56	24.44	12.22	30.0	1.11
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/AFJ1a/15	Názov predmetu: Automaty a formálne jazyky
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test zameraný na príklady z oblasti konštrukcie konečnostavových automatov a ich optimalizácie, počas cvičení v prebehu semestra. Písomná záverečná skúška. Do celkového hodnotenia sa zohľadňuje aj výsledok písomného testu z cvičení počas semestra (30% váhou do váženého priemeru).	
Výsledky vzdelávania: Základné poznatky z oblasti formálnych jazykov a gramatík. Poznatky o problematike regulárnych jazykov, problematike konštrukcie konečnostavových automatov a akceptorov, ako aj ich transformácii na optimálny tvar. Poznatky o konštrukcii efektívnych algoritmov pre spracovávanie a vyhľadávanie textových informácií.	
Stručná osnova predmetu: 1: Chomského hierarchia gramatík: abeceda, symbol (znak, písmeno), tranzitívny uzáver, slovo (reťazec), prázdne slovo (prázdny reťazec), dĺžka slova, zreťazenie, jazyk, gramatika, neterminálový symbol, terminálový symbol, počiatkový neterminál (štartovací symbol), gramatické pravidlo, krok odvodenia, jazyk generovaný gramatikou, Chomského hierarchia gramatík - frázové, kontextové, bezkontextové, regulárne 2: Deterministické konečnostavové automaty: konečnostavový automat, stav, vstupný symbol, výstupný symbol, počiatkový stav, prechodová funkcia, výstupná funkcia, príklady automatov a ich grafická reprezentácia, zovšeobecnená prechodová a výstupná funkcia, ich základné vlastnosti 3: Redukcia automatov I: ekvivalentné automaty, minimálny (optimálny) automat, dosiahnuteľný stav, vlastnosti dosiahnuteľných stavov, odstraňovanie nedosiahnuteľných stavov 4: Redukcia automatov II: ekvivalentné stavy, k-ekvivalentné stavy, vlastnosti ekvivalencie a k-ekvivalencie, vzťah medzi k-ekvivalenciou a (k+1)-ekvivalenciou, rozklad množiny stavov na triedy ekvivalentných stavov, odstraňovanie ekvivalentných stavov 5: Redukcia automatov III: dôkaz korektnosti, jednoznačnosti, a optimálnosti redukovaného automatu, testovanie ekvivalencie dvoch automatov 6: Deterministické konečnostavové akceptory: základné definície, jazyk rozpoznávaný konečnostavovým akceptorom, spoločné vlastnosti akceptorov a automatov s výstupom, minimalizácia konečnostavového akceptora	

- 7: Operácie s regulárnymi jazykmi: doplnok, prienik, zjednotenie, rozdiel, symetrický rozdiel, testovanie prázdnoty, inklúzie, rovnosti, a disjunktnosti pre regulárne jazyky
- 8: Nedeterministické konečnostavové akceptory: definícia, prechodová funkcia, jazyk rozpoznávaný nedeterministickým akceptorom, odstraňovanie nedeterminizmu
- 9: epsilon-akceptory: definícia, vlastnosti, odstraňovanie epsilon-prechodov
- 10: Regulárne gramatiky: regulárna gramatika, rozšírená regulárna gramatika, transformácia akceptora na regulárnu gramatiku, transformácia rozšírenej regulárnej gramatiky na epsilon-akceptor
- 11: Regulárne výrazy I: základné vlastnosti, transformácia regulárneho výrazu na epsilon-akceptor
- 12: Regulárne výrazy II: regulárne rovnice, povolené algebrické manipulácie s regulárnymi výrazmi, riešenie rovnice s jednou neznámou, riešenie sústavy regulárnych rovníc, transformácia akceptora na regulárny výraz
- 13: Ďalšie konštrukcie: prehľad konverzií medzi rôznymi reprezentáciami, príklad priamočiarej transformácie gramatiky na regulárny výraz, uzavretosť triedy regulárnych jazykov na ďalšie jazykové operácie - zretáženie a iterácia, zrkadlový obraz
- 14: Ďalšie operácie: homomorfizmus a inverzný homomorfizmus, bezkontextový jazyk, ktorý nie je regulárny

Odporúčaná literatúra:

J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2001.
 J. Shallit: A second course in formal languages and automata theory, Cambridge University press, 2009.
 M. Sipser: Introduction to the theory of computation, Thomson Course Technology, 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický

Poznámky:

Obsahové prerekvizity: Základné pojmy z matematickej logiky -dôkaz sporom, dôkaz matematickou indukciou. Základné pojmy z teórie množín -prienik, zjednotenie, doplnok, kartézsky súčin, potenčná množina. Základné pojmy z teórie vyčísliteľnosti -rekurzívna funkcia, čiastočne rekurzívna funkcia, Turingov stroj, a ich vlastnosti

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 895

A	B	C	D	E	FX
26.59	18.21	23.46	17.09	9.83	4.8

Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., RNDr. Dominika Pališínová, RNDr. Juraj Šebej, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/AFJ1b/15	Názov predmetu: Automaty a formálne jazyky
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/AFJ1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test zameraný na príklady z oblasti regulárnych výrazov, bezkontextových gramatík, a zásobníkových automatov, počas cvičení v prebehu semestra. Písomná záverečná skúška. Do celkového hodnotenia sa zohľadňuje aj výsledok písomného testu z cvičení počas semestra (30% váhou do váženého priemeru).	
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z oblasti formálnych jazykov a gramatík. Oboznámiť sa s problematikou efektívneho rozpoznávania bezkontextových a deterministických bezkontextových jazykov, ako aj problematikou kontextových a rekurzívne očíslovateľných jazykov. Nadobudnúť základné poznatky o algoritmicky nerozhodnuteľných problémoch súvisiacich s rozpoznávaním textu.	
Stručná osnova predmetu: 1: Zásobníkové automaty: Definícia zásobníkového automatu, Akceptovanie koncovými stavmi, Akceptovanie prázdny zásobníkom 2: Deterministické zásobníkové automaty: Príklady využitia v praxi 3: Bezkontextové gramatiky: Základná definícia, Ľavé odvodenie, Derivačný strom, Odstraňovanie pravidiel typu $A \rightarrow \epsilon$ a typu $A \rightarrow B$, Chomského normálny tvar 4: Súvis medzi bezkontextovými gramatikami a zásobníkovými automatmi: Konverzia bezkontextovej gramatiky na zásobníkový automat, Konverzia na zásobníkového automatu na bezkontextovú gramatiku 5: Pumping lema I: Znenie lemy a jej dôkaz 6: Pumping lema II: Aplikácie lemy 7: Uzáverové vlastnosti bezkontextových jazykov 8: Uzáverové vlastnosti deterministických bezkontextových jazykov 9: Zásobníkové automaty s výstupom: Základné definície a vlastnosti, Príklady využitia v praxi 10: Kontextové jazyky: Kontextová gramatika, Nedeterministický lineárne ohraničený Turingov stroj (LBA), Konverzia kontextovej gramatiky na LBA, Konverzia LBA na kontextovú gramatiku 11: Uzáverové vlastnosti kontextových jazykov	

12: Rekurzívne očíslovateľné jazyky: Frázová gramatika, Nedeterministický a deterministický Turingov stroj, Konverzia Nedeterministického Turingovho stroja na frázovú gramatiku, Konverzia frázovej gramatiky na deterministický Turingov stroj, Uzáverové vlastnosti 13: Univerzálny Turingov stroj 14: Algoritmicky nerozhodnuteľné problémy teórie formálnych jazykov					
Odporúčaná literatúra: 1. J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2001. 2. J. Shallit: A second course in formal languages and automata theory, Cambridge University press, 2009. 3. M. Sipser: Introduction to the theory of computation, Thomson Course Technology, 2006.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: Základné pojmy z matematickej logiky -dôkaz sporom, dôkaz matematickou indukciou Základné pojmy z teórie množín -prienik, zjednotenie, doplnok, kartézsky súčin, potenčná množina Základné pojmy z teórie vyčísliteľnosti -rekurzívna funkcia, čiastočne rekurzívna funkcia, Turingov stroj, a ich vlastnosti Základné pojmy z teórie formálnych jazykov -regulárny jazyk, konečnostavový automat (deterministický, nedeterministický), regulárny výraz, základné definície Chomského hierarchie gramatík					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 587					
A	B	C	D	E	FX
37.82	16.87	19.25	17.38	6.13	2.56
Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Juraj Šebej, PhD., RNDr. Dominika Pališínová					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Bakalárska práca je výsledkom vlastnej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.	
Výsledky vzdelávania: Bakalárskou prácou študent preukáže zvládnutie základov teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich tvorivým spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Bakalárska práca môže mať prvky kompilácie. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti o bakalárskej práci určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre 1., 2. a spojený 1. a 2. stupeň.	
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. Závěry 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	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 185					
A	B	C	D	E	FX
37.3	28.65	16.76	8.11	7.57	1.62
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 07.12.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚINF/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 ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Bakalárska práca je výsledkom vlastnej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.					
Výsledky vzdelávania: Bakalárskou prácou študent preukáže zvládnutie základov teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich tvorivým spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Bakalárska práca môže mať prvky kompilácie. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti o bakalárskej práci určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre 1., 2. a spojený 1. a 2. stupeň.					
Stručná osnova predmetu: 1. Vypracovanie bakalárskej práce v súlade s pokynmi školiteľa. 2. Prezentácia výsledkov bakalárskej práce pred skúšobnou komisiou. 3. Zodpovedanie otázok súvisiacich s témou bakalárskej práce v rámci diskusie.					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra je stanovená individuálne v súlade s témou bakalárskej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský a prípadne anglický.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 134					
A	B	C	D	E	FX
45.52	28.36	11.94	7.46	6.72	0.0

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 28.11.2021
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 10.02.2021	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS 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	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 115	
abs	n
97.39	2.61
Vyučujúci: ;Ing. Ján Bóna	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test.					
Výsledky vzdelávania: Získanie základných morfológických a fyziologických poznatkov o jednotlivých orgánoch a sústavách ľudského tela so zameraním na špecifiká detského a adolescentného veku. Oboznámenie sa s vývinovými a rastovými charakteristikami a s najčastejšie sa vyskytujúcimi ochoreniami v týchto štádiách ontogenézy.					
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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1717					
A	B	C	D	E	FX
31.74	23.76	17.94	16.83	9.2	0.52
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 20.04.2022					

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ukončenie: Absolvovanie Podmienky úspešného absolvovania - aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho, - úspešné absolvovanie praktickej časti - aerobik, cvičenie vo vode, joga, pilates a iné.	
Výsledky vzdelávania: Obsahový štandard Študent preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je obsahovo daný sylabom predmetu a povinnou literatúrou. Výkonový štandard Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je po absolvovaní predmetu schopný: - ovládať základné kroky aerobiku a základy zdravotných cvičení, - neverbálne a verbálne komunikovať s klientmi počas cvičenia, - organizovať a riadiť proces zameraný na oblasť pohybovej rekreácie vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: 1. Zásady cvičení - nízky aerobik, vysoký aerobik, základné kroky a cuing 2. Zásady cvičení aqua fitness 3. Zásady cvičení Pilates 4. Zdravotné cvičenia 5. Posilňovanie s vlastnou váhou, s náčiním. 6. Plávanie 7. Uvoľňovacie jogové cvičenia 8. Power joga 9. Jogová relaxácia 10. Záverečné hodnotenie Študenti môžu využiť okolie na rôzne športy ponúkané danou destináciou – plávanie, rafting, volejbal, futbal, stolný tenis, tenis, resp. iné, predovšetkým vodné športy.	
Odporúčaná literatúra:	

1. BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga. Praha: Grada. 167 s. 2. ČECHOVSKÁ, I., MILEROVÁ, H., NOVOTNÁ, V. Aqua-fitness. Praha: Grada. 136 s. 3. EVANS, M., HUDSON, J., TUCKER, P. 2001. Umění harmonie: meditace, jóga, tai-či, strečink. 192 s. 4. JARKOVSKÁ, H., JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. 209 s. 5. KOVAŘÍKOVÁ, K. 2017. Aerobik a fitness. Karolium, 130 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54	
abs	n
11.11	88.89
Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/DBS1a/15	Názov predmetu: Databázové 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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie primeraného zvládnutia obsahového štandardu predmetu pri priebežnom a záverečnom hodnotení, schopnosť sformulovať problém v osvojenej terminológii a riešiť ho v rámci projektu. Písomná preverka v priebehu semestra, zadanie. Skúška písomná a ústna.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu ovláda princípy relačných databáz, je schopný aplikovať štandardné dátové modely, navrhovať relačné databázy a sformulovať filtračné dopyty.	
Stručná osnova predmetu: 1) Relačné databázy a jazyk SQL, filtrácia. 2) Dátové typy, operátory, funkcie numerické, reťazcové a časové. 3) JOIN. 4) Agregácia a GROUP BY. 5) Dátové a databázové modely. Relačná schéma. Princípy RDB. Integrita dát. 6) Návrh DB, ER diagramy. 7) Systémové príkazy o DB a tabuľkách. Kaskádovité mazanie a aktualizácia. 8) Vnorené dopyty. ROLLUP. CASE výraz. 9) Trojhodnotová logika. Kvantifikátory a NOT. Množinové operácie. 10) Data science a získavanie znalostí pomocou R. 11) Dátové sklady. Dátová kocka. Pivot tabuľky. 12) Normalizácia relačných databáz - 1. Relačná algebra.	
Odporúčaná literatúra: C.J. Date, Database Design and Relational Theory, 2012, O'Reilly Media, Inc., ISBN: 978-1-449-32801-6 J. Murach, Murach's MySQL, 3rd Edition, 2019, Mike Murach & Associates, Inc., ISBN-10: 1943872368 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, 2020, McGraw-Hill, ISBN13 9780071231510 - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Prezenčná alebo online výuka.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 910					
A	B	C	D	E	FX
11.43	10.0	17.47	22.2	31.98	6.92
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc., RNDr. Dávid Varga					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/DBS1b/15	Názov predmetu: Databázové 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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DBS1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie primeraného zvládnutia obsahového štandardu predmetu pri priebežnom a záverečnom hodnotení, schopnosť sformulovať problém v osvojenej terminológii a riešiť ho v rámci projektu. Písomná previerka v priebehu semestra, zadanie. Skúška písomná a ústna.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu zvládne použitie náročnejších techník relačných databáz, teoretickú analýzu funkčných závislostí atribútov a je schopný pracovať nerelačnými databázami.	
Stručná osnova predmetu: 1) Úvod do SQL Server. Množinové operácie. Window functions. 2) Uložené procedúry. Funkcie systémové a užívateľské. 3) Pohľady. CTE, rekurzia a transitívny uzáver. 4) Transakcie. Kurzory. Pivot. 5) Triggery a integrita. Fyzická organizácia dát, B-stromy a indexy. 6) XML dokumenty a ich dopytovanie. JSON. 7) Funkčné závislosti a NF. 8) Najnovšia normálna forma - ETNF. 9) Big data a NoSQL. 10) MongoDB, CRUD a kurzory. 11) Agregácie a indexy. 12) Replikácia a sharding.	
Odporúčaná literatúra: - Date C.J., Database Design and Relational Theory, O'Reilly, 2012 - I. Ben-Gan, D. Sarka, A. Machanic, K. Farlee, T-SQL Querying, 2015, Microsoft Press, ISBN: 978-0-7356-8504-8 - I. Ben-Gan, T-SQL Fundamentals, Third Edition, 2016, Microsoft Press, ISBN: 978-1-5093-0200-0 - L. Davidson, Pro SQL Server Relational Database Design and Implementation, 2021, Apress, ISBN-13: 978-1-4842-6496-6 - K. Chodorow, MongoDB: The Definitive Guide, O'Reilly, second edition, 2013	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: V prípade nutnosti výučba, priebežné aj záverečné hodnotenie bude konať dištančnou formou. Obsahová prerekvizita: Databázové systémy 1a - DBS1a/03					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 762					
A	B	C	D	E	FX
9.84	8.53	12.6	24.41	34.51	10.1
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc., RNDr. Dávid Varga					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou udelenia hodnotenia bude aktívny prístup študentov k plneniu si študijných povinností, samostatná práca s vybranými filozofickými textami v knižnici, aktívna účasť a tvorivá práca na seminároch. V súvislosti možnosťou prerušenia prezenčnej výučby budú väčšie nároky na samostatné štúdium študenta a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne, prípadne rovnako absolvovať vedomostný test - o čom budú študenti vopred v dostatočnom časovom predstihu informovaní.	
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 (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.	
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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 746

A	B	C	D	E	FX
60.59	14.21	12.6	8.58	3.35	0.67

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 11.07.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

- kolaboratívne interaktívne tabuľe (Jamboard, Whiteboard) - online prezentácie a online stretnutia (Google presentations, Powerpoint, Google meet, Microsoft teams)					
Odporúčaná literatúra: 1. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R. and Punie, Y., DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-68006-9; https://www.ecdl.sk/ 2. Bruff, D. (2019). Intentional Tech: Principles to Guide the Use of Educational Technology in College Teaching (1st edition). Morgantown: West Virginia University Press. 3. Baker, Y. (2020). Microsoft Teams for Education. Amazon Digital Services. 4. Miller, H. (2021). Google Classroom + Google Apps: 2021 Edition. Brentford: Orion Edition Limited.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81					
A	B	C	D	E	FX
45.68	3.7	7.41	0.0	43.21	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/DTG/21	Názov predmetu: Digitálne technológie v geografii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežného (30%) a záverečného hodnotenia (70%) na konci semestra. Celkové hodnotenie sa vypočíta ako vážený priemer záverečného a priebežného hodnotenia. Pre celkové hodnotenie 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: Vedomosti: Študent získa vedomosti z oblasti informačno-komunikačných technológií špecifickým pre štúdium geografie a geoinformatiky. Naučí sa vyhľadávať a triediť rôzne typy informácií. Nadobudnuté poznatky využije pri práci s odbornou literatúrou publikovanou vo vedeckých databázach a vybranými geopriestorovými databázami. Zručnosti: Študent sa naučí pracovať s vybranými WebGIS portálmi publikujúcimi geodáta a používať databázy vedeckých časopisov a citačný manažér. Naučí sa základné metódy úpravy rôznych typov dát za účelom ich prípravy pre integráciu do GIS. Zoznámi sa s licenčnými podmienkami používaných softvérov v rámci odboru. Nadobudne pokročilé znalosti v používaní balíka Office. Kompetencie: Študent získa základné kompetencie v oblasti IKT potrebných pre štúdium geografie. Výsledkom je schopnosť študenta plynulo a bezproblémovo zvládať štúdium z hľadiska IKT gramotnosti. Študent je schopný samostatne využívať IKT nástroje	
Stručná osnova predmetu: Dôležité a užitočné informácie týkajúce sa štúdia, štandardov a služieb poskytovaných univerzitou pre študentov (WiFi, vyhľadávanie informácií, webstránky, citačný manažér - CitacePro) operačné systémy, dátové typy, typy súborov, používaný softvér. Práca so štatistickými údajmi, DataCube, ŠÚ SR, Pôdny portál, ŠGÚDŠ, Geoenviroportál, Geoportál a podobné webové aplikácie. Vysvetlenie podstaty vektorovej a rastrovej grafiky, grafických formátov a ich použitie. Práca s tabuľkovým procesorom a databázami (vzorce, kontingenčné tabuľky a grafy), pokročilá práca a formátovanie v MS Word. Použitie MS PowerPoint pre tvorbu prezentácií a posterov.	
Odporúčaná literatúra: KAŇUK, J., 2015. Priestorové analýzy a modelovanie. Vysokoškolské učebné texty. Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. 114 s.	

ŽITNIAK, J., 2017. Microsoft Office 2016. Podrobná uživatelská příručka. Computer Press. 464 s.
 KLATKOVSKÝ, K., 2016. Word 2016 nejen pro školy. Computer Media. 124 s.
 KLATKOVSKÝ, K., 2016. Powerpoint 2016 nejen pro školy. Computer Media. 80 s.
 LAURENČÍK, M., 2019. Excel 2016 a 2019 - pokročilé nástroje, Grada, 256 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 82

A	B	C	D	E	FX
45.12	34.15	17.07	2.44	1.22	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Daniela Ujlakiová, Mgr. Ondrej Tokarčík

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: 1. Vytvorenie pracovného listu pre žiaka (s vlastnou grafikou). 2. Vytvorenie multimediálnej edukačnej prezentácie (s obrázkami, animáciami a zvukmi). 3. Vytvorenie interaktívneho didaktického testu (s rôznymi typmi testovacích položiek). 4. Vytvorenie inštruktážneho edukačného videa. Podmienky záverečného hodnotenia: 1. Vytvorenie a prezentácia záverečného projektu zameraného na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní. Podmienky úspešného absolvovania predmetu: Získanie minimálne 50 % bodov za priebežné a záverečné zadania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú, resp. prehľbujú svoje 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, Študenti prezentujú a diskutujú svoju predstavu o využití edukačného softvéru a edukačných internetových zdrojov a nástrojov vo vybranom vyučovacom predmete.	
Stručná osnova predmetu: 1. Prehľad edukačného softvéru a edukačných internetových zdrojov a nástrojov. 2. Tvorba a spracovanie obrázkov do učebných pomôcok (mraky slov, QR kódy, diagramy, pojmové mapy). 3. Tvorba rastrovej animácie. Tvorba a spracovanie zvukov. 4. Tvorba inštruktážneho edukačného videa. 5. Elektronické hlasovanie (Polleverywhere, Plickers, Kahoot!) a tvorba dotazníkov (Google Forms). 6. Tvorba didaktických testov (Google Forms, HotPotatoes). 7. Kolaboratívne webové aplikácie (mind42, miro, whiteboard, padlet).	

8. Komunikačné online nástroje (BBB).
9. Komplexné online výučbové prostredia (Moodle).
10. Online edukačné projekty a súťaže (eTweening, WebQuest, PALMA junior).
11. Simulácie a modelovanie (WolframAlpha, PhET, Geogebra). Predmetovo zamerané edukačné programy.
12. Tvorba edukačného softvéru v prostredí Scratch.

Odporúčaná literatúra:

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a čiastočne anglický kvôli vybraným programom a informačným zdrojom

Poznámky:

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

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	B	C	D	E	FX
68.83	15.58	9.09	0.0	6.49	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/EKG/21	Názov predmetu: Ekonomická geografia
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie je kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou. Cvičenia: účasť na cvičení – povolené sú maximálne 2 absencie, pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaných úloh (3 úlohy), ktoré budú bodovo ohodnotené. Spolu za cvičenia môžu študenti získať maximálne 30 b. a minimálne 16 b. V prípade ak získa študent na cvičeniach 15 b. a menej nebude pripustený ku skúške. Skúška: písomka – maximálne 70 b., minimálne 36 b. Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Vedomosti: Študenti sa oboznámia so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti ekonomickej geografie a v rámci nej geografie poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, priemyslu, dopravy, cestovného ruchu, obchodu a vybraných odvetví kvartérneho sektora. Získajú vedomosti o základných metódach používaných na vyhodnotenie údajov a aj ich interpretáciu. Zručnosti: Po úspešnom absolvovaní tohto predmetu dokáže študent identifikovať základné princípy a zákonitosti umiestnenia ekonomických aktivít v priestore. Dokáže používať základné metódy používané v ekonomickej geografii na vyhodnotenie základných ekonomických ukazovateľov. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu v problematike ekonomickej geografie. Dokáže interpretovať výsledky spracovaných analýz a na ich základe vytvárať syntézu získaných poznatkov. Študent je na základe vhodných podkladov schopný vypracovať analýzu pre čo najvhodnejšie lokalizovanie vybranej ekonomickej činnosti	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné rysy svetovej ekonomiky. Vývojové etapy hospodárstva vo svete. 2. Globálne tendencie vývoja a problémy svetového hospodárstva. Ekonomické sektory a sektorová štruktúra hospodárstva. 3. Lokalizačné faktory pre geografické rozmiestnenie pôdohospodárstva. Historicko-geografické aspekty vývoja poľnohospodárstva. 4. Typológia a regionalizácia poľnohospodárstva. Spoločná poľnohospodárska politika EÚ.	

5. Ťažba nerastných surovín. Priestorová diferenciácia ťažby najvýznamnejších nerastných surovín vo svete (ropa, zemný plyn, uhlie, železná ruda...)
 6. Lokalizačné faktory a teórie priemyslu. Postavenie a úlohy priemyslu v krajine. Geografia priemyslu – jej charakteristické črty a geografické metódy hodnotenia priemyslu.
 7. Formovanie priemyselných parkov ako nového prvku regionálnej štruktúry krajiny.
 8. Základné druhy dopravy a vybrané pojmy geografie dopravy. Lokalizácia dopravných ciest a zariadení.
 9. Všeobecné tendencie vývoja dopravy. Základné tendencie vývoja jednotlivých druhov dopravy.
 10. Cestovný ruch ako hospodárske odvetvie. Cestovný ruch ako nástroj regionálnej politiky. Historické a súčasné trendy cestovného ruchu. Druhy a formy cestovného ruchu.
 11. Lokalizačné, realizačné a selektívne predpoklady cestovného ruchu. Regióny a oblasti cestovného ruchu európskych štátov.
 12. Zákonitosti usporiadania služieb v priestore. Teoreticko-metodologické otázky geografie obchodu. Význam zahraničného obchodu. Komoditná štruktúra a teritoriálne zameranie zahraničného obchodu.
 13. Predpoklady pre rozvoj a význam vybraných odvetví terciérneho a kvartérneho sektora (bankovníctvo, školstvo, veda a výskum, zdravotníctvo, IT sektor ...).
- Cvičenia: Budú zamerané na praktické zvládnutie základných metód používaných v jednotlivých čiastkových disciplínach, ktoré zahŕňa ekonomická geografia (geografia poľnohospodárstva, priemyslu, dopravy, cestovného ruchu a služieb). Študenti budú analyzovať rôzne databázy s použitím základných štatistických a matematických metód, vytvárať syn-tézy a s pomocou nástrojov GIS interpretujú získané výsledky do priestorového zobrazenia. Úlohy budú študenti na základe zadania vypracovávať doma a budú stanovené tak aby si vy-skúšali samostatnú prácu ale aj prácu v tíme

Odporúčaná literatúra:

- BOROVSKÝ, J. a kol., 2008: Cestovný ruch, trendy a perspektívy. Iura Edition, 280 s.
- COE, N. M., KELLY, P. F., YEUNG, h. W. C. 2020: Economic Geography: A Contemporary Introduction. John Wiley and sons.
- GOELDNER, CH.R., BRENT RICHIE, J.R., 2014: Cestovní ruch - principy, příklady, trendy. Biz books, 545 s.
- 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 cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.
- KNOX, P., L., et al. 2016: Human geography. Places and regions in Global Context. 7th Edition. Pearson International Edition., 513 p.
- KOREC, P. 1994: Humánna geografia 1. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, 120 s.
- MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy II. ZČU Plzeň, 56 s.
- MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy III. ZČU Plzeň, 43 s.
- NÉMETHOVÁ, J. 2019: Učebné texty z geografie poľnohospodárstva, rybného a lesného hospodárstva. UKF Nitra, 101 s.
- OTRUBOVÁ, E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.
- PÁSZTO, V. 2020 : Economic Geography. In. Spationnomy: Spatial Exploration of Economic Data and Methods of Interdisciplinary Analytics p. 173-192
- POPJAKOVÁ, D., MINTÁLOVÁ, T. 2019: Priemysel 4.0, čo mu predchádzalo a čo ho charakterizuje – geografické súvislosti. Acta Geographica Universitatis Comenianae, 63 (2), 173-192.

SPIŠIAK, P., 2005: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava. 140 s.
 ŠTEPÁNEK, KOPAČKA, ŠÍP, 2001: Geografie cestovního ruchu, Karolinum Praha, 228s.
 TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie, Plzeň, 2008, 411 s.
 ŽENKA, J. 2018: Ekonomická geografie 1. Ostravská univerzita. 42 s

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
4.88	14.63	26.83	31.71	21.95	0.0

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/ENG1/21	Názov predmetu: Environmentálna geológia
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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas výučbovej časti cvičení a záverečnej písomky. Priebežná kontrola sa realizuje formou samostatnej práce (odborná esej; 50 %), aktívnej účasti na cvičeniach - zapojenia sa do diskusií na vopred avizované témy (10 %) a záverečnej písomky (40 %). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotení z priebežnej kontroly a záverečnej písomky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotenie predmetu: A (100-91%), B (90-81%), C (80-71%), D (70-61%), E (60-51%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent disponuje základnými teoretickými vedomosťami z oblasti štúdia geofaktorov životného prostredia (geopotenciály, geobariéry). Zručnosti: Študent je schopný aplikovať základné poznatky z geológie pri identifikácii vybraných environmentálnych problémov. Kompetencie: Študent dokáže samostatne vypracovať odbornú esej na zadaný environmentálny problém – analyzovať poznatky z odbornej literatúry, kriticky ich zhodnotiť, systematizovať fakty a diskutovať ich.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Úvod do štúdia environmentálnej geológie - súčasné trendy v geovedách. 2. Úvod do štúdia geofaktorov životného prostredia - geopotenciály, geobariéry. Environmentálnogeologické pomery. 3. Znečisťujúce látky v životnom prostredí - zdroje kontaminácie (anorganické a organické znečisťujúce látky). 4. Nerastné suroviny - riziká ťažby neobnoviteľných minerálnych zdrojov: vplyv ťažby, spracovania a úpravy surovín. Banský a úpravárenský odpad, výtoky banských vôd a ich interakcia so ŽP. 5. Predchádzanie a eliminácia negatívnych účinkov ťažby a úpravy NS. Environmentálne suroviny. 6. Voda – geopotenciál a geobariéra. Kvalita vody. Ochrana kvality a kvantity vody. 7. Pôda – geopotenciál ŽP. Fyzikálna, chemická a biologická degradácia pôd. Acidifikácia, alkalizácia a zasolenie pôd. Intoxikácia pôd a spôsoby ich asanácie.	

8. Atmosféra – zdroje znečistenia, transport kontaminantov, smog. Vplyv znečistenia atmosféry na rastliny.
9. Regionálne znečistenie Slovenska (1. časť) – vybrané regióny (hot spots).
10. Regionálne znečistenie Slovenska (2. časť) – vybrané regióny (hot spots).
11. Ekologické a zdravotné riziká, príklady.
12. Zneškodňovanie a likvidácia odpadov - skládky, podzemné ukladanie. Vhodnosť horninového prostredia na ukladanie odpadu.
- Náplňou cvičení budú diskusie zamerané na aktuálne riešené problémy z oblasti environmentálnej geológie; vypracovanie odbornej eseje, v kt. študent deklaruje schopnosť využiť získané poznatky z prednášok a odbornej literatúry pri objasňovaní vybraných environmentálnych problémov.

Odporúčaná literatúra:

HRAŠNA, M., FENDEKOVÁ, M., ŠUCHA, V., 2002: Úvod do štúdia environmentálnej geológie. Univerzita Komenského, Bratislava, 86 s.

JABLONSKÁ, J., 1996: Ekogeológia. ICV CVK TU Košice, 100 s.

RAPANT, S. et al., 2004: Environmentálne riziko z kontaminácie geologických zložiek ŽP SR. ŠGÚDŠ, Bratislava.

FRANKOVSKÁ, J. et al., 2010: Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. ŠGÚDŠ, Bratislava, 360 s.

FARGAŠOVÁ, A., 2010: Distribúcia kovov v životnom prostredí. UK, Bratislava, 1-25.

JAIN, R. K., CUI, Z., DOMEN, J. K., 2016: Environmental impact of the mining and mineral processing – management, monitoring, and auditing strategies. Elsevier, Oxford, UK, 1-307 pp.

Aktuálne odborné a vedecké publikácie k jednotlivým témam dodané prednášajúcou.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/EXF/21	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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie exkurzie v plnom rozsahu (6 dni), vypracovanie správy (v chronologickom poradí) z navštívených lokalít s popisom zaujímavých fenoménov s charakteristikou príčin a dôsledkov týchto fenoménov na okolitú fyzicko-geografickú a humánno-geografickú krajinu. Prípadne vytvorenie ilustračného krátkeho videa s populárno-náučným obsahom. Vypracovanie krátkeho referátu na zadanú tému a jeho prezentovanie v rámci exkurzie.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa vedomosti o rôznych typoch krajiny vzájomných vzťahoch medzi FG sférami a ich diferenciacií. Zručnosti: Študent získa skúsenosti v rozlišovaní fenoménov krajiny v analyzovaní vzťahov medzi jednotlivými komponentami v reálnej krajine. Kompetencie: Študent bude schopný samostatne identifikovať rôzne typy krajiny a formy, bude schopný analyzovať základne procesy prebiehajúce v krajine, ako i príčiny týchto procesov. Získa schopnosť konfrontácie teoretických poznatkov s reálnymi poznatkami.	
Stručná osnova predmetu: Na úvodnom stretnutí dostanú študenti itinerár trasy exkurzie, ktorý im umožní si naštudovať trasu cesty. Zároveň každý študent dostane tému na ktorú si pripraví krátky referát (2 strany) venovaný danej problematike súvisiacej s trasou cesty. Študenti sa v rámci exkurzie oboznámia s vybranými reprezentatívnymi typmi reliéfu Slovenska - štruktúrnym na flyšových, sedimentárnych i vulkanických horninách, reliéfom fluviálnym – antecedenciou a epigenézou, krasovým, eolickým, glaciálnym a antropogénnym reliéfom, ako aj zarovnanými povrchmi. Z ostatných zložiek prírodného prostredia sa oboznámia so štruktúrou riečnej siete, s typickým charakterom hladiny podzemnej vody, charakterom a vlastnosťami stojatých vôd, charakterom pôdneho krytu a základnými vegetačnými stupňami, rastlinnými spoločenstvami, hornou hranicou lesa a výškovou vegetačnou zonálnosťou v navštívených geomorfologických celkoch. Na záverečné hodnotenie predmetu je nutné odovzdať vypracovanú správu z exkurzie.	
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. Turistické mapy v mierke 1:50 000, Regionálne Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000 a príslušné vysvetlivky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS 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. Získanie praktických poznatkov v reálnej krajine. Konfrontácia teoretických poznatkov s reálnymi poznatkami a ich identifikácia v krajine.					
Stručná osnova predmetu: Študenti sa v rámci exkurzie oboznámia so základnými a reprezentatívnymi typmi reliéfu Slovenska - štruktúrnym na flyšových, sedimentárnych i vyvrelých horninách, reliéfom fluvialným – 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 798					
A	B	C	D	E	FX
88.85	8.9	1.13	0.13	0.38	0.63
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 19.08.2020
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/EXH/21	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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udelenie hodnotenia je podmienené aktívnou účasťou na celej exkurzii, participáciou na tímovom vypracovaní projektu na pridelenú tému a jeho prezentovaní počas exkurzie (30 % celkového hodnotenia), a vypracovaním záverečnej správy z exkurzie so zamera-ním upresneným vedúcim exkurzie pred jej začiatkom (50 % celkového hodnotenia). 20 % záverečného hodnotenia tvorí aktivita študenta počas aktívnej časti exkurzie (aktívna účasť na výkladoch, primerané oboznámenie sa s podkladovými materiálmi, zapájanie sa do diskusií o sledovaných javoch a pod.). Vypracovaný projekt je potrebné predložiť na schválenie vedúcemu exkurzie najneskôr týždeň pred začiatkom exkurzie, prípadné pri-pomienky vedúceho je potrebné ešte pred prezentovaním zapracovať. Na získanie záverečného hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer hodnotenia 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60 % a na E 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent si priamo v teréne overí poznatky o priestorovej distribúcii humánno-geografických javov v širších priestorových súvislostiach, a zároveň získa nové poznat-ky, ktoré dokáže aplikovať v ďalšom štúdiu a v praxi. Študent je oboznámený so základ-nými vzorcami a zákonitosťami rozmiestnenia obyvateľstva, sídiel, územno-správneho usporiadania, logistickej a dopravnej infraštruktúry, kultúrnych, vzdelávacích, zdravot-níckych inštitúcií a ďalších verejných služieb, poľnohospodárstva, lesohospodárstva, priemyslu, cestovného ruchu a ďalších ekonomických aktivít v krajine, a to aj v prirodzenej nadväznosti na fyzickogeografické či historickogeografické pomery. Zručnosti: Študenti si budujú schopnosť porozumieť fungovaniu vybraných humánnogeo-grafických javov priamo v teréne, identifikovať príčiny lokalizácie vybraných výro-bných a nevýrobných aktivít v krajine. Zároveň získavajú skúsenosti s organizáciou ex-kurzie, ktoré môžu využiť v pedagogickej či odbornej praxi. Kompetencie: Študent je kompetentný aktívne participovať na odbornej príprave exkurzie, realizovať odborný výklad a diskusiu na vopred pripravenú tému priamo v teréne, buduje si organizačné kompetencie. Prostredníctvom vypracovania projektu na zadanú tému si študent buduje kompetencie v oblasti tímovej práce.	
Stručná osnova predmetu:	

V primeranom predstihu pred realizáciou exkurzie sa uskutoční informačné stretnutie, kde vedúci exkurzie predstaví odborný plán a program exkurzie a konkretizuje zadania úloh pre študentov. Trasa a program exkurzie sa každoročne menia, avšak vždy sledujú snahu poskytnúť študentom čo najširšie spektrum humánnogeografických javov s dôrazom na súvislosti s ďalšími prvkami krajiny. Navštevujú sa najmä: - rôzne typy krajiny: nížinný, kotlinový aj horský - historicky významné a kultúrne bohaté alebo inak špecifické mestá, kultúrne regióny - miesta so špecifickou štruktúrou obyvateľstva, sídelnou štruktúrou - lokality a regióny s rôznorodým zastúpením ekonomických aktivít - územia so špecifickou dopravnou infraštruktúrou, významné dopravné koridory. Súčasťou exkurzie je aj návšteva vybraných výrobných podnikov, kde sa študenti dozvedia o lokalizačných faktoroch umiestnenia podniku, odberateľsko-dodávateľských vzťahoch a pod																	
Odporúčaná literatúra: DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s. LAUKO, V., TOLMÁČI, L., DUBCOVÁ, A., 2006: Humánna geografia Slovenskej republiky. Kartprint Bratislava, 200 s. LAUKO, V., TOLMÁČI, L., KRIŽAN, F., GURŇÁK, D., CÁKOČI, R., 2013: Geografia Slovenskej republiky, Humánna geografia. Geografika, 300 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. Kol. 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>66.67</td><td>16.67</td><td>16.67</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	66.67	16.67	16.67	0.0	0.0	0.0
A	B	C	D	E	FX												
66.67	16.67	16.67	0.0	0.0	0.0												
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022																	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.																	

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 ECTS 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 790					
A	B	C	D	E	FX
78.99	11.14	7.59	0.89	0.76	0.63
Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdané a schválená správnosť zadání 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 a azonality 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 geografia II. SPN, Praha. Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 767					
A	B	C	D	E	FX
2.35	5.61	21.12	27.25	36.25	7.43
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD., Mgr. Ján Šašák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.08.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenia: odovzdané a schválené zadania (3 zadania z meteorológie a klimatológie a 1 zadanie z biogeografie - vypracovanie prezentácie z problematiky biosféry), poznávačka rastlín 10/7 (7 správne určených rastlín z 10, správny názov slovenský a latinský) s celkovou váhou 30 %. Prednášky: písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu s váhou 50 %).	
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z dielčích a príbuzných disciplín fyzickej geografie - meteorológie, klimatológie, klimageografie a biogeografie.	
Stručná osnova predmetu: Atmosféra: 1. Úvod do štúdia meteorológie a klimatológie (základné pojmy a definície, história meteorológie a klimatológie vo svete a na Slovensku, spôsoby získavania údajov o počasi a klíme) 2. Atmosféra (zloženie a vertikálne členenie atmosféry, teplotná a radiačná bilancia) 3. Meteorologické prvky (slnečné žiarenie, teplota vzduchu, voda v atmosfére – vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu, prúdenie vzduchu – vietor) 4. Globálna cirkulácia atmosféry (tropická a mimotropická cirkulácia, vzduchové hmoty a atmosférické fronty) 5. Globálna klíma (klimatický systém Zeme, klimatické klasifikácie vo svete a na Slovensku) 6. Zmeny klímy (zmeny klímy v geologickej histórii Zeme, súčasná zmena klímy) 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: Balážovičová, L. 2015: Základy meteorológie a klimatológie pre geografov. Vysokoškolské skriptá. FPV UMB, Banská Bystrica, 148 s. Bednář, J., 2003: Meteorologie. Portál, Praha, 223s.	

Polčák, N. 2009: Základy klimatológie pre geografov. Vysokoškolské skriptá. FPV UMB, Banská Bystrica, 116 s. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. Geografika Bratislava, 154s. Kemel, M., 1996: Klimatologie, meteorologie, hydrologie, ČVUT Praha, 289s. Netopil R. a kol., 1986: Fyzická geografia I SPN Praha, 272 s. Horník S.a kol., 1986: Fyzická geografia 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 717					
A	B	C	D	E	FX
28.17	27.62	26.08	11.44	6.14	0.56
Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD., RNDr. Dušan Barabas, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou je aktívna účasť počas cvičením z predmetu, vypracovanie semestrálneho zadania týkajúce sa vybraného geomorfologického celku v prostredí GIS (10%), 4 písomky na cvičeniach (4x5%). Z každého hodnotiaceho prvku je nutné získať minimálne nadpolovičnú väčšinu bodov. Na celkovom hodnotení predmetu sa cvičenia podieľajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybraných otázok deklaruje úroveň poznania prednášanej problematiky. Predmet bude vyučovaný prezenčne aj dištančne (podľa aktuálneho COVID automatu).	
Výsledky vzdelávania: Ovládnutie problematiky charakteristiky jednotlivých zložiek fyzicko–geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény. Jedným z ďalších cieľoch je pochopiť vzťahy medzi jednotlivými zložkami krajiny Slovenska a ich vplyv na humánno-geografické pomery. Počas seminárov rozvíjanie zručností spracovania dát v GIS a priestorovej orientácie FG javov. Pri písaní práce študenti sa učia samostatne pracovať s relevantnými zdrojmi literatúry.	
Stručná osnova predmetu: V teoretickej prednáškovej časti predmetu sa predmet zaoberá: postavením Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opisom hraníc vzhľadom na fyzicko–geografické a hydrologické jednotky, rozmermi. Ďalšími témami sú geologická stavba Slovenska, 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. Počas cvičení sa budeme zaoberať prácou s dostupnými dátami v prostredí GIS a precvičovaním teoretických poznatkov. Obsah prednášok je nasledovný: 1. Poloha, rozloha a hranice územia Slovenska 2. Geologická stavba a vývoj Slovenska - do konca druhohôr 3. Geologická stavba a vývoj Slovenska - od treťohôr po súčasnosť 4. Reliéf Slovenska - glaciálny, vulkanický, fluválny 5. Reliéf Slovenska - krasový, eolický a i.	

6. Klimatická charakteristika Slovenska 7. Vodstvo Slovenska - povrchové vody 8. Vodstvo Slovenska - podzemné vody 9. Pôdy Slovenska 10. Rastlinstvo Slovenska a jeho vývoj 11. Živočíšstvo Slovenska a jeho vývoj 12. Ochrana prírody					
Odporúčaná literatúra: KOLEKTÍV AUTOROV, 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., TOLMAČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s. MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s. Webové linky: http://geo.enviroportal.sk/atlassr/ - atlas krajiny Slovenskej republiky					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 544					
A	B	C	D	E	FX
20.4	28.68	30.88	13.24	3.86	2.94
Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Jozef Šupinský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/FGS1/21	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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie predmetu je kombináciou hodnotení z cvičení (30%) a skúšky (70%). Počas cvičení pôjde o vypracovanie semestrálneho zadania týkajúceho sa fyzicko-geografickej charakteristiky vybraného geomorfologického celku v prostredí GIS (10% z celkového hodnotenia predmetu, s dokončovaním jednotlivých máp mimo trvania cvičení), 5 písomiek na cvičeniach (5x4%=20% hodnotenia). Z každého hodnotiaceho prvku je nutné získať minimálne nadpolovičnú väčšinu bodov. Na celkovom hodnotení predmetu sa teda cvičenia podieľajú 30%. Skúška je dvojfázová a pozostáva z písomnej a ústnej časti. Po úspešnom absolvovaní písomnej časti (na konečnom hodnotení sa podieľa 40 b a je nutné z nej získať nadpolovičnú väčšinu bodov) študent pokračuje na ústnu časť, kde odpovedá na 1 náhodne zvolenú otázku (s podielom na celkovom hodnotení takisto 30 bodov). Aktívna účasť počas cvičení z predmetu je nutnosťou.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: • Ovládnutie problematiky charakteristiky jednotlivých zložiek fyzicko-geografickej sféry Slovenska, • pochopenie väzieb a vzťahom medzi jednotlivými prírodnými zložkami a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény, • pochopiť vzťahy medzi jednotlivými prírodnými zložkami krajiny Slovenska a ich vplyv na humánno-geografické pomery. Zručnosti: • spracovania priestorových dát v GIS pre jednotlivé geomorfologické celky Slovenska, • vytvárať tematické mapy, pracovať s tematickými databázami, • priestorová orientácia fyzicko-geografických javov na mape. Kompetencie: • samostatne pracovať s relevantnými zdrojmi literatúry (pri spracovaní semestrálnej úlohy), • prezentovať spracovanú úlohu na základe predtým získaných zručností a vedomostí	
Stručná osnova predmetu: V teoretickej prednáškovej časti predmetu: 1. Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opis hraníc vzhľadom na fyzicko-geografické jednotky, rozmery	

2. Geologická stavba a vývoj Slovenska - do druhohôr 3. Geologická stavba a vývoj Slovenska - od treťohôr 4. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. 5. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. 6. Klimatické a fenologické pomery. 7. Hydrografia Slovenska – opis riečnej siete, údaje o dĺžkach, plochách, prietokoch a vodnom režime. 8. Podzemné a minerálne vody. 9. Pôdne pomery. 10. Fytogeografia a vývoj rastlínstva na našom území 11. Zoogeografia Slovenska a vývoj živočíšstva 12. Typy súčasnej krajiny a územná ochrana. Počas cvičení sa budeme zaoberať prácou s dostupnými dátami v prostredí GIS, tvorbou mapových výstupov k jednotlivým fyzicko-geografickým zložkám na úrovni geomorfologických celkov, priestorovou orientáciou fyzicko-geografických javov na mape Slovenska a precvičovaním teoretických poznatkov získaných na prednáškach. Obsah cvičení je nasledovný: 1. Úvod do predmetu - Predstavenie predmetu, podmienky hodnotenia, zadanie semestrálnej práce. 2. Tvorba topografickej mapy vybraného územia - zdroje geopriestorových údajových vrstiev, návrh a dizajn výslednej mapy 3. Precvičovanie teoretických znalostí získaných na prednáškach (témy 1-2) 4. Tvorba geologickej mapy vybraného územia - zdroje dát, návrh a dizajn výslednej mapy 5. Precvičovanie teoretických znalostí získaných na prednáškach (témy 3-4) 6. Tvorba klimatickej mapy vybraného územia - zdroje dát, návrh a dizajn výslednej mapy 7. Precvičovanie teoretických znalostí získaných na prednáškach (témy 5-6) 8. Tvorba pôdnej mapy vybraného územia - zdroje dát, návrh a dizajn výslednej mapy 9. Precvičovanie teoretických znalostí získaných na prednáškach (témy 7-8) 10. Tvorba geobotanickej mapy vybraného územia - zdroje dát, návrh a dizajn výslednej mapy 11. Precvičovanie teoretických znalostí získaných na prednáškach (témy 9-10) 12. Konzultácie k semestrálnemu zadaniu 13. Prezentácia semestrálnej práce - Ústna prezentácia výslednej semestrálnej práce.
Odporúčaná literatúra: KOLEKTÍV AUTOROV, 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. Webové linky: http://geo.enviroportal.sk/atlassr/ - atlas krajiny Slovenskej republiky
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský
Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
27.27	27.27	33.33	6.06	0.0	6.06
Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2023					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezenčná forma: Cvičenie- odovzdaná a schválená semestrálna práca váha z celkového hodnotenia 30%/Záverečné hodnotenie – písomná skúška s úspešnosťou nad 60 % s váhou 70 % . Pri písomnej skúške je nevyhnutnou podmienkou udelenia hodnotenia spracovanie otázky - geoekologický profil. Dištančná forma: na základe vypracovaných programov a verbálnou skúškou (nad 60 % s váhou 70 %), nevyhnutnou podmienkou udelenia hodnotenia je spracovanie otázky -geoekologický profil. (Táto forma hodnotenia len na základe rozhodnutia vedenia fakulty)	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu bude schopný samostatne analyzovať FG komplexy v krajine, kategorizovať typy krajiny, čo vytvorí predpoklad pre správny rozhodovací proces. Zvládnutie predmetu je predpokladom pre pochopenie princípov krajinného ekologického plánovania.	
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa vývojom disciplíny, jednotlivými dimenziami fyzickogeografických komplexov, zákonitostami priestorovej diferenciácie fyzickogeografickej sféry, základmi fyzickogeografickej regionalizácie, metódami hodnotenia fyzickogeografickej sféry, evolúciou, dynamikou a rytmikou fyzickogeografických komplexov. Krajinnou syntézou a princípmi krajinného ekologického plánovania.	
Odporúčaná literatúra: BEDRNA, Z., a kol. 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry. Bratislava. Učebné texty, 95 s.. MIČIAN, Ľ., ZATKALÍK, F. 1984: Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá, 137s. MIČIAN, Ľ. 1989: Pokus o novú definíciu krajinej ekológie. Ekológia (ČSFR), 3,1,Veda, Bratislava, s. 7-12. MIČIAN, Ľ. 2008: Všeobecná geoekológia. Bratislava: Geo-grafika, 88 s. – Skriptá.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 682					
A	B	C	D	E	FX
5.43	12.61	20.82	24.05	34.75	2.35
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Imrich Sládek, PhD., Mgr. Ján Šašak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.08.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS 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, hydrológie 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: 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. 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.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 177					
A	B	C	D	E	FX
14.12	23.73	24.86	16.38	19.77	1.13

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/GEOM1/21		Názov predmetu: Geografia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
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, hydrológie 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: 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. 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.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	FX
22.22	11.11	5.56	27.78	22.22	11.11

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GAH/21	Názov predmetu: Geografia atmosféry a hydrosféry
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenia: odovzdané a schválené zadania s celkovou váhou 30 % (z toho 50 % atmosféra a 50% hydrosféra). Prednášky: písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu s váhou 50 %).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa rozsiahle vedomosti o atmosfére a hydrosfére, o ich priestorovej diferenciacii, a tiež zákonitostiach formovania jednotlivých zložiek. Zručnosti: Študent sa oboznámi so základnými metódami merania a vyhodnocovania jednotlivých parametrov. Kompetencie: Študent je schopný samostatne využívať základné spektrum metód a nástrojov na získavanie, analýzu, interpretáciu a prezentáciu javov prebiehajúcich v atmosfére a hydrosfére.	
Stručná osnova predmetu: Atmosféra: Prednášky: 1. Úvod do štúdia meteorológie a klimatológie (základné pojmy a definície, história meteorológie a klimatológie vo svete a na Slovensku, spôsoby získavania údajov o počasí a klíme) 2. Atmosféra (zloženie a vertikálne členenie atmosféry, teplotná a radiačná bilancia) 3. Meteorologické prvky (slnečné žiarenie, teplota vzduchu, voda v atmosfére – vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu, prúdenie vzduchu – vietor) 4. Globálna cirkulácia atmosféry (tropická a mimotropická cirkulácia, vzduchové hmoty a atmosférické fronty) 5. Globálna klíma (klimatický systém Zeme, klimatické klasifikácie vo svete a na Slovensku) 6. Zmeny klímy (zmeny klímy v geologickej histórii Zeme, súčasná zmena klímy) Cvičenia: 1. – 2. Meteorologická sieť vybraného okresu SR – tvorba mapy zrážkomerných, klimatologických a fenologických staníc SHMÚ použitím GIS 3. – 4. Tvorba klimagramov pre vybrané meteorologické stanice v MS Excel 5. – 6. Klimatické klasifikácie – tvorba mapy klimatických oblastí a klimaticko-geografických typov použitím GIS Hydrosféra:	

1. Úvod do štúdia hydrológie, vedné odbory hydrológie a hydrogeografie, organizácia hydrologickej služby. Zásoby vody na Zemi, základné delenie povrchových a podzemných vôd. 2. Vody povrchové, vodné toky, povodia, hydrografia Slovenska. Vodný režim riek, vodné stavy a prietoky, ich meranie a štatistické vyhodnotenie. Podpovrchová voda, jej zdroje, dopĺňovanie, vodný režim. Typy podpovrchovej vody, pramene. Minerálne vody, ich vznik a klasifikácia. 3. Limnológia, tepelná bilancia jazier, ich význam v krajine. Umelé vodné nádrže, ich význam a problémy. 4. Základy oceánografie, fyzikálne a chem. vlastnosti morskej vody. Pohyby morskej vody. Prúdy, vlnenie, slapové javy. 5. Reliéf morského dna, charakteristiky jednotlivých častí svetového oceánu. 6. Význam vodstva pre ľudskú spoločnosť. Hrozby a rizika. Cvičenia: 1.-2. spracovanie základných parametrov malého povodia(plocha, asymetria, koeficient lesnatosti, sklon povodia, hustota riečnej siete, sklon toku, rad toku). 3. výpočet odtokovej výšky, špecifického odtoku, koeficientu odtoku a interpretácia vypočítaných hodnôt. 4. Chézyho rovnica a jej použitie. 5. spracovanie základných štatistik na súbore dát z hydrologickej ročenky. 6. Metódy výpočtu priemernej hodnoty zrážok pre spracované povodie.					
Odporúčaná literatúra: Balážovičová, L. 2015: Základy meteorológie a klimatológie pre geografov. Vysokoškolské skriptá. FPV UMB, Banská Bystrica, 148 s. Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava. Kemel, M. 1996: Klimatologie, meteorologie, hydrologie, ČVUT Praha, 289 s. Polčák, N. 2009: Základy klimatológie pre geografov. Vysokoškolské skriptá. FPV UMB, Banská Bystrica, 116 s. Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografia II. SPN, Praha. Netopil R. a kol., 1986: Fyzická geografia I SPN Praha, 272 s. Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
0.0	24.39	31.71	36.59	7.32	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GNB/21	Názov predmetu: Geografia náboženstiev
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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na začiatku semestra budú študentom zadané témy referátov charakteru eseje, ku ktorým vypracujú a prednesú prezentáciu. Táto časť tvorí 40 % celkového hodnotenia. V priebehu semestra prebehnú písomné previerky, ktorých výsledky budú tvoriť tiež 40 % hodnotenia. Ďalších 20 % hodnotenia bude odzrkadľovať pripravenosť a aktivitu študenta na cvičeniach, najmä vecné zapájanie sa do diskusií na vopred avizované témy. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer troch 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, resp. nedosiahne úroveň celkového hodnotenia aspoň 50 %. Nevyhnutnou podmienkou udelenia celkového hodnotenia je aktívna účasť na cvičeniach s max. 2 absenciami.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa vedomosti o objekte a predmete výskumu geografie náboženstiev, jej hlavných teoretických východiskách a metódach. Študent sa oboznámi s vybranými náboženstvami a nábožensko-filozofickými smermi a ich základnými vlastnosťami, najmä vo vzťahu k ostatným zložkám krajiny a spoločnosti. Študent rozumie základným atribútom náboženstva, pozná priestorové rozšírenie svetových náboženstiev s ohľadom na jeho historický vývoj, súčasnú dynamiku vybraných náboženstiev v rôznych regiónoch sveta i na Slovensku. Zručnosti: Študent je schopný kriticky uvažovať o náboženstvách v príčinných súvislostiach s geopolitickými, demografickými, sociálnymi či ekonomickými javmi. Je schopný samostatne aj v tíme pracovať s tematickými databázami, analyzovať ich a z analýzy vyvodzovať relevantné závery. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu v problematike geografie náboženstiev. Výsledky analýz dokáže správne interpretovať a prezentovať, dokáže identifikovať a rozlíšiť korelácie a kauzality geografických javov súvisiacich s náboženstvami. Študent je schopný moderovať odbornú diskusiu na vybrané geografické témy, resp. byť v rámci nej aktívnym a konštruktívne diskutujúcim účastníkom.	
Stručná osnova predmetu: Geografia náboženstiev je jednou z novších vedných disciplín modernej slovenskej (humánnej) geografie. Jej opodstatnenie je však nesporné. V rámci 1. prednášky bude predstavený vývoj geografie náboženstiev vo vzťahu k náboženskej geografii a ďalším príbuzným vedným	

disciplínam. V 2. a 3. prednáške budú vysvetlené základné vlastnosti geografie náboženstiev ako vedy, jej výskumné zameranie a novodobý vývoj a pozícia v slovenskej geografii, diskutovaný bude objekt výskumu - náboženstvo - ako geografický jav, ktorý špecifickým a významným spôsobom interaguje s ďalšími zložkami geografickej sféry. V rámci ďalších prednášok budú rozobraté vybrané náboženstvá a náboženské spoločnosti, ktoré mali alebo majú zásadný vplyv na formovanie spoločnosti, výrazný dosah na krajinu, obyvateľstvo (reprodukcia, štruktúra) a jeho ekonomické aktivity, ako aj na geopolitiku. Pri každom z náboženstiev bude predstavený aj dôraz na priestorovú distribúciu. V rámci 4. prednášky bude takto rozobratý judaizmus, v rámci 5. kresťanstvo všeobecne, 6. pravoslávie, 7. katolicizmus, 8. protestantizmus, v rámci 9. prezentácie islam všeobecne, v 10. s dôrazom na diferenciáciu v zmysle šiitskeho, sunnitskeho islamu a ďalších menších vetiev. V rámci 11. prednášky bude rozobratý hinduizmus a v rámci 12. východoázijské nábožensko-filozofické smery. V rámci 13. prednášky bude predstavený vývoj náboženskej štruktúry obyvateľstva Slovenska vo vzťahu k ďalším štruktúram obyvateľstva a zložkám krajinnej sféry.

Cvičenia: Cieľom cvičení je pomocou nadobudnutých vedomostí rozvíjať zručnosti v oblasti kritického myslenia, argumentácie a prezentačné zručnosti, a s nimi súvisiace kompetencie. Samotné vedomosti budú overené vo forme troch písomných previerok v priebehu semestra. V rámci samostatnej práce doma študenti vypracujú esej na vopred zadanú aktuálnu geografickónáboženskú tému. K eseji pripraví prezentáciu, ktorú v rámci cvičení odprezentujú a spolu s ostatnými študentmi a vyučujúcim budú o téme diskutovať. Prácu s literatúrou a kritické hodnotenie informácií si študenti precvičia pomocou anonymizovaných článkov týkajúcich sa vybranej geografickónáboženskej problematiky zo slovenských i zahraničných médií, ktoré si prečítajú a následne v rámci diskusie budú vyhodnocovať ich relevantnosť.

Odporúčaná literatúra:

PARK, C., 2004: Religion and geography. In Hinnells, J., ed: Routledge Companion to the Study of Religion. Routledge (London), 556 p.

KOREC, P. 2009. Geografia náboženstva. 1. vyd. Bratislava (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského), učebný text, 89 p.

STUMP, R. W. 2008: The geography of religion: faith, place and space. Lanham (Rowman & Littlefield Publishers), 423 p.

MATLOVIČ, R. 2001. Geografia relígií. Prešov (FHPV PU), 375 p.

BUNČÁK, J. 2001: Religiozita na Slovensku a v európskom rámci. Sociológia, 33, 47 – 70.

IRA, V. 1996: Etnická a religiózna štruktúra obyvateľstva východného Slovenska a percepcia etnických a religióznych napätí. Geografický časopis, 48, 13 – 34.

IŠTOK, R. MATLOVIČ, R. 1993: Vplyv náboženstva na politický systém v politicko-geografickom kontexte. Medzinárodné otázky, 2, 1-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
10.0	20.0	30.0	30.0	10.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GOBY/21	Názov predmetu: Geografia obyvateľstva
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečnej skúšky. Podmienkou udelenia priebežného hodnotenia je min. 80 % aktívna účasť študenta na seminároch. Priebežná kontrola spočíva v úspešnom vyriešení 2 zadaných úloh s váhou na výslednom hodnotení 20 % (20 b.) a 2 testov s váhou na výslednom hodnotení 20 % (20 b.). Prednášky sa realizujú formou interaktívnych prezentácií s diskusiou a názorovej výmeny medzi vyučujúcim a študentmi. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E (min. 21 b.) a dosiahol minimálne 80 % aktívnu účasť na výučbe. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Ak študent získa v písomnej časti viac ako 51 % (t. j. 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 bodov z hodnotenia priebežnej kontroly (max. 40 bodov) a skúšky (max. 60 bodov). Kredity sa udeľujú študentovi, ktorý dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51%). Na hodnotenie A je potrebné získať 100-91 %, B 90-81 %, C 80-71 %, D 70-61%, E 60-51 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa vedomosti o základnej dynamike a štruktúre (statike) obyvateľstva sveta i v jeho základných (rozvinutých i menej rozvinutých) regiónoch. Nadobudne prehľad o vývoji, aktuálnom stave rozmiestnenia populácie vo svete. Oboznámi sa s dynamickými procesmi ako prirodzený pohyb či migračný pohyb v regiónoch sveta. Taktiež o štruktúre obyvateľstva z hľadiska veku, pohlavia, rasy, religiozity, jazyka a národnosti. Súčasne študent sa oboznámi so základnými vedomosťami z oblasti teórie a metodológie demografickej analýzy. Zručnosti: Študent sa naučí vyhľadávať dôveryhodné demografické (štatistické) dáta z rôznych domácich i zahraničných portálov a naučí sa ich spracovávať. V rámci spracovávania dát sa naučí i geopriestorové demogeografické dáta analyzovať, vyhodnocovať i prezentovať. Spracovanie je v rôznych softvéroch, ako napr. MS Excel (tabuľky, grafy, štatistické analýzy) i GIS (mapy). Kompetencie: Študent dokáže s vysokou mierou samostatnosti analyzovať demogeografické dáta z časového i priestorového aspektu, t. j. v rôznych obdobiach i priestorových jednotkách (obec, okres, štát, región, svet) a stanoviť súčasný, minulý i budúci vývoj populácie z oblasti dynamických či statických veličín demografie.	
Stručná osnova predmetu:	

Prednášky: 1.Geografia obyvateľstva ako vedná disciplína; Populačné dáta; Vývoj a projekcie/prognózy populácie sveta (populačný rast, dynamika vývoja); 2. Rozmiestnenie obyvateľstva (sídlo, urbán-na a rurálna distribúcia); 3.-5. Prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva (pôrodnosť, plodnosť, úmrtnosť, bilancia prirodzeného pohybu, model demografického cyklu, vnútorná a zahraničná migrácia, mobilita obyv.); 6.-8. Štruktúra obyvateľstva podľa biologických (pohlavie, vek, rasa), kultúrnych (vzdelanie, národnosť, jazyk, náboženstvo), ekonomických znakov (zamestnanosť, nezamestnanosť, sociálny status); 9. Starnutie populácie; 10. Populačné politiky; 11.-12. Demografická prognostika a prognózovanie, Projekcia, Prognóza, metodiky výpočtu, Kohortno-komparatívna demografická metóda prognózovania priestorových jednotiek, praktický význam. Cvičenia: Náplň cvičení počas semestra je orientovaná na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska, Európy či celkovo vo svete. Na hodinách sa počítajú príklady z oblasti demografickej analýzy. Avizované testy sú na overenie zvládnutých zručností demografickej analýzy. Avizované zadania sa vypracovávajú po inštrukcii na seminári v domácom prostredí s použitím dostupných SW (MS Excel, Word, GIS) a vedomostí z prednášok vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:

BAČÍK, M. 2015: Základy demogeografie. VERBUM – vydavateľstvo KU Ružomberok. 230 s.

BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221 s.

BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V. (ed) 2014: Demografický atlas Slovenskej Republiky. Prírodovedecká fakulta UK Bratislava a Inštitút informatiky a štatistiky. Geografika, 163 s.

BLEHA, B., NOVÁKOVÁ, G. 2010: Praktikum demogeografie a demografie 1. Geografika, Bratislava, 138 s.

BLEHA, B., NOVÁKOVÁ, G. 2010: Praktikum demogeografie a demografie 2. Geografika, Bratislava, 82 s.

HALÁS, M., BRYCHTOVÁ, Š., FŇUKAL, M. 2013: Základy humánní geografie 1: Geografie obyvateľstva a sídel. Univerzita Palackého v Olomovci, Přír. F. 101 s. Online verzia: <http://distgeo.upol.cz/uploads/vyuka/skripta-halas-akol-1.pdf>

KLUFOVÁ, R., POLÁKOVÁ, Z. 2010: Demografické metody a analýzy. Demografie české a slovenské populace. Praha: Wolter Kluwer ČR, 272 s. https://spu.fem.uniag.sk/cvicenia/ksov/polakova/Demograf_model/klufova_polakova_2.pdf

JURČOVÁ, D. 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72 s.

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

MLÁDEK, J. a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168 s.

MLÁDEK, J., KUSEDOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222 s.

NEWBOLD, K. B. 2017. Population geography: tools and issues. Rowman & Littlefield, 323 s.

ROUBÍČEK, V. 1997: Úvod do demografie. CODEX Bohemia. 352 s.

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. 2008: Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Aleš Čeněk, 411 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
6.49	5.19	27.27	33.77	20.78	6.49
Vyučujúci: doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS 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 diferenciáciu populácie i sídel vo svete podľa základných charakteristík.	
Stručná osnova predmetu: Geografia obyvateľstva ako vedná disciplína; Vývoj a prognózy populácie sveta; Rozmiestnenie obyvateľstva; Prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva (natalita, mortalita, bilancia prirodzeného 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). Seminäre 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 rozmístnění ve světě. Academia Praha. SHORT, J. R. 1994: Lidská sídla. Velká geografická encyklopedie světa. Nakladatelský dům OP Praha					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 867					
A	B	C	D	E	FX
9.11	14.42	21.68	22.61	28.6	3.58
Vyučujúci: RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2018					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GPED/21	Názov predmetu: Geografia pedosféry a biosféry
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie: odovzdané a schválené zadania s celkovou váhou 30 % (z toho 50 % pedosféra a 50% biosféra). Prednášky: písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu s váhou 50 %). Po absolvovaní časti cvičení-Pedosféra písomka z pôdnych profilov s úspešnosťou nad 60 %. Po absolvovaní cvičení Biosféra poznávačka rastlín s úspešnosťou nad 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedomost: Absolvent získa rozsiahle vedomosti o pedosfére a biosfére o jej priestorovej diferenciacii a tiež zákonitosti formovania jej jednotlivých zložiek. Zručnosti: Oboznámi sa z základnými metódami meraní a vyhodnocovania jednotlivých parametrov v rámci pedosféry a biosféry. Kompetencie: Absolvent získa schopnosť samostatne identifikovať základne vlastnosti pôdneho krytu jeho priestorovú diferenciaciu. Zároveň bude absolvent schopný rozoznať základne druhové zloženie vegetačného krytu, ako i jeho priestorovú diferenciaciu.	
Stručná osnova predmetu: Pedosféra: 1.Pedosféra ako súčasť FG sféry, predmet pedológie a pedogeografie, ich postavenie v systéme vied, literatúra. 2.Zložky pôdy minerálne a organické, chemické zloženie pôdy zrnitostné frakcie, pôdne druhy. 3.Štruktúra pôdy, vznik a typy humusu.Ílové minerály a ich podiel na tvorbe pôd. Humusovo - ílový sorpčný komplex pôdy. 4.Pôdotvorné činitele. Základné pôdotvorné procesy a ich charakteristika. Pôdne typy, klasifikačné systémy (Fao – Unesco, morfogenetický klasifikačný systém). 5. Pôdy terestrické, hydromorfné pôdy, pôdy Zeme. Zákonitosti teritoriálnej diferenciacie pôdneho krytu, zonalita. 6.Pôdno-geografická regionalizácia SR Biosféra: 1.Vývoj a dejiny biogeografie, jej postavenie v systéme vied. 2.Geobiosféra, jej vznik a historický vývoj. Taxonomické jednotky používané pri klasifikácii organického sveta.	

3. Ekologické faktory a podmienky životného prostredia. Rošírenie organizmov na Zemi, areály a lokality. 4.-5. Floristické oblasti Zeme. Faunistické oblasti Zeme. Oblasť Holarktická, Neotropická, Kapská, Austrálska a Antarktická. 6. Fytogeografické členenie Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska. Zoogeografické členenie Slovenska. Génové centra základných kultúrnych plodín. Obsah cvičení: - základy konštrukcie mapy pôdných typov - základy konštrukcie mapy pôdných druhov - práca s informáciami na stránke VUPOP - práca v teréne – ukážky pôdných profilov -základná systematika rastlín -základná systematika živočíchov -používanie a práca s biogeografickými a geobotanickými mapami -určovanie rastlín a živočíchov podľa atlasov a herbárov, práca s kľúčom na určovanie rastlín -terénna exkurzia, poznávanie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, prírodné krajinné typy -spracovanie a prezentovanie seminárnej práce z vybraného biómu																	
Odporúčaná literatúra: REHÁK, Š., JANSKÝ, L., NOVÁKOVÁ, K. 2006: Fyzikálne procesy v pôde. UK Bratislava, s. 112. NEMEČEK, J., SMOLÍKOVÁ, L., KUTÍLEK, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha, 546 s. BIELEK, P., ŠURINA, B., ILAVSKÁ, B., VILČEK, J. 1998: Naše pôdy. VÚPÚ Bratislava, 80 s. BUCHAR, J. 1983: Zoogeografie. Státní pedagogické nakladatelství Praha. 199 s. FUTÁK, J. 1966: Fytogeografické členenie Slovenska. – In: Futák J. (ed.), Flóra Slovenska I, Vydavateľstvo SAV, Bratislava. 535 – 538. HENDRYCH, R. 1983: Fytogeografie. Státní pedagogické nakladatelství Praha, 220 s Geobotanická mapa Slovenska 1:200 000. MÁJOVSKÝ, J., KREJČA, J. 1968: Kľúč na určovanie najčastejšie sa vyskytujúcich rastlín. S.349 PLESNÍK, P. 2004: Všeobecná biogeografia. UK, Bratislava, 425 s. LOMOLINO, M., BRETT, R., BROWN, J., 2005: Biogeography. USA, 877 s.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>0.0</td><td>5.26</td><td>15.79</td><td>31.58</td><td>18.42</td><td>28.95</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	0.0	5.26	15.79	31.58	18.42	28.95
A	B	C	D	E	FX												
0.0	5.26	15.79	31.58	18.42	28.95												
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2023																	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GPOL/21	Názov predmetu: Geografia poľnohospodárstva a priemyslu
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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie je kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou. Cvičenia: účasť na cvičení – povolené sú maximálne 2 absencie, pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaných úloh (3 úlohy), ktoré budú bodovo ohodnotené. Spolu za cvičenia môžu študenti získať maximálne 30 b. a minimálne 16 b. V prípade ak získa študent na cvičeniach 15 b. a menej nebude pripustený ku skúške. Skúška: záverečná písomka – maximálne 70 b., minimálne 36 b. Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Vedomosti: Študenti sa dôkladne oboznámia so základnými princípmi rozmiestnenia poľnohospodárskych, lesohospodárskych a priemyselných aktivít v krajine. Získajú informácie o meniacom sa význame týchto základných odvetví hospodárstva a príčinách týchto zmien. Budú poznať základné trendy vývoja poľnohospodárstva, základné typy poľnohospodárstva vo svete a súčasné tendencie vývoja priemyslu vo svete a v SR. Taktiež získajú poznatky o odvetvovej a priestorovej štruktúre poľnohospodárstva a priemyslu vo svete. Zručnosti: Po úspešnom absolvovaní tohto predmetu dokáže študent identifikovať základné princípy, zákonitosti umiestnenia rôznych poľnohospodárskych aktivít a priemyselných odvetví v priestore. Dokáže využívať najpoužívanejšie metódy typické pre geografiu poľnohospodárstva a priemyslu na vyhodnotenie základných ukazovateľov vývoja týchto odvetví, ich rozmiestnenia v priestore. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu v problematike geografie poľnohospodárstva a priemyslu. Dokáže interpretovať výsledky spracovaných analýz a na ich základe vytvárať syntézu získaných poznatkov. Študent je na základe analýzy vhodných podkladov schopný identifikovať vhodné lokality pre umiestnenie vybranej ekonomickej činnosti.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geografické rozloženie pôdohospodárskych aktivít v krajine. 2. Land Use, Land Cover. 3. Rastlinná a živočíšna výroba sveta.	

4. Multifunkčné poľnohospodárstvo. Ekologické a konvenčné poľnohospodárstvo v Európe a na Slovensku.
5. Bioplyn - alternatívny spôsob výroby energie z poľnohospodárskeho odpadu. Poľnohospodárstvo a životné prostredie.
6. Lesnatosť krajiny v Európe a na Slovensku. Rybolov a rybné hospodárstvo.
7. Postavenie a úlohy priemyslu v krajine.
8. Transformácia priemyslu v krajinách strednej a východnej Európy po roku 1989.
9. Zahraničný kapitál a jeho význam pre rozvoj priemyslu.
10. Priemyselné parky - základná charakteristika, priestorové rozmiestnenie.
11. Charakteristika vybraných priemyselných odvetví vo svete.
12. Hospodárske krízy a ich dopady na poľnohospodárstvo a priemysel.
13. Priemysel a životné prostredie.
Cvičenia: Študenti budú vypracovávať úlohy so zameraním na precvičenie vybraných metód bežne používaných v geografii poľnohospodárstva a priemyslu na hodnotenie významu ale aj priestorového rozmiestnenia týchto hospodárskych odvetví v krajine. Úlohy budú vypracovávať s použitím nástrojov GIS.

Odporúčaná literatúra:

FALKOWSKI, J., KOSTROWICKI, J., 2001: Geografia rolnictwa świata. PWN, War-szawa, 516 p.

IVANIČKA, K., 1983: Základy teórie a metodológie socioekonomickej geografie. Brati-slava, SPN, 449 s.

KNOX, P., L., et al. 2016: Human geography. Places and regions in Global Context. Pear-son International Edition., 513 p.

KOREC, P. 1994: Humánna geografia 1. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, 120 s.

MLÁDEK, J. a kol., 1983: Cvičenia zo socioekonomickej geografie. Bratislava, Prírodo-vedecká fakulta, Univerzita Komenského. 187 s.

NÉMETHOVÁ, J. 2019: Učebné texty z geografie poľnohospodárstva, rybného a lesného hospodárstva. UKF Nitra, 101 s.

POPJAKOVÁ, D., MINTÁLOVÁ, T. 2019: Priemysel 4.0, čo mu predchádzalo a čo ho charakterizuje – geografické súvislosti. Acta Geographica Universitatis Comenianae, 63 (2), 173-192.

SPIŠIAK, P., 2005: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Príro-dovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava. 140 s.

TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie, Plzeň, 2008, 411 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13

A	B	C	D	E	FX
30.77	15.38	23.08	15.38	15.38	0.0

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GST/21	Názov predmetu: Geografia služieb a turizmu
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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie je kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou. Cvičenia: účasť na cvičení – povolené sú maximálne 2 absencie, pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaných úloh (3 úlohy), ktoré budú bodovo ohodnotené. Spolu za cvičenia môžu študenti získať maximálne 30 b. a minimálne 16 b. V prípade ak získa študent na cvičeniach 15 b. a menej nebude pripustený ku skúške. Skúška: záverečná písomka – maximálne 70 b., minimálne 36 b. Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Vedomosti: Študenti získajú ucelený pohľad na vývoj hospodárskych odvetví služieb a cestovného ruchu v postindustriálnom období. Oboznámia sa s rastúcim významom a priestorovou diferenciáciou vybraných služieb a cestovného ruchu vo svete. Získajú vedomosti o základných metódach používaných na vyhodnocovanie údajov z oblasti služieb a turizmu a aj ich interpretácie. Zručnosti: Po úspešnom absolvovaní tohto predmetu dokáže študent identifikovať základné princípy a zákonitosti umiestnenia vybraných typov služieb a foriem cestovného ruchu v priestore. Dokáže používať špeciálne metódy používané na hodnotenie výkonnosti odvetvia služieb a cestovného ruchu, ich analýzu a vytváranie zovšeobecnení. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu v problematike geografie služieb a turizmu. Dokáže interpretovať výsledky spracovaných analýz a na ich základe vytvárať syntézu získaných poznatkov. Študent na základe získaných vedomostí má schopnosť vytvárať návrhy pre optimálne umiestnenie nevýrobných aktivít v priestore.	
Stručná osnova predmetu: 1. Rozdelenie nevýrobnej sféry na terciérnu a kvartérnu sféru a zachytenie základných kritérií a dôvodov tejto klasifikácie. 2. Pozícia a podiel terciéru a kvartéru vo svetovom hospodárstve. 3. Funkcia a význam nevýrobnej sféry, lokalizačné činitele, priestorová diferenciacia, stupeň koncentrácie, resp. diverzifikácie jednotlivých odvetví služieb, porovnanie stavu odvetvia v SR a vo svete.	

4. Globálne koncepcie terciéru a kvartéru. 5. Geografická charakteristika najvýznamnejších verejných a komerčných služieb vo svete. 6. Kreatívne odvetvia vo svete a na Slovensku. 7. Vybrané témy z geografie obchodu: potravinové púšte v mestách a na vidieku, lokalizačné faktory budovania nákupných centier. 8. Cestovný ruch ako hospodárske odvetvie. Výkony a štatistické sledovanie výkonov cestovného ruchu vo svete a na Slovensku. 9. Vybrané formy cestovného ruchu vo svete a na Slovensku: kúpeľníctvo, vidiecky cestovný ruch, kongresový cestovný ruch, druhé bývanie. 10. Cestovný ruch a životné prostredie – negatívne dopady masového cestovného ruchu vo svete. 11. Analýza správania sa účastníkov cestovného ruchu. 12. Marketing v cestovnom ruchu. 13. Plánovanie, rozvoj a sociálne aspekty cestovného ruchu. Cvičenia: Študenti budú vypracovávať úlohy so zameraním na precvičenie vybraných metód bežne používaných v geografii služieb a cestovného ruchu na hodnotenie významu ale aj priestorového rozmiestnenia týchto hospodárskych odvetví v krajine. Úlohy budú spracovávať s využitím nástrojov GIS.
--

Odporúčaná literatúra:

- BOROVSKÝ, J. a kol., 2008: Cestovný ruch, trendy a perspektívy. Iura Edition, 280 s.
- ČUKA, P., 2004: Stručný prehľad problematiky geografie nevýrobnej sféry, UMB Banská Bystrica, 57 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 cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.
- KRIŽAN, F., et al. eds. 2017: Maloobchod a špecifiká časovo-priestorového správania spotrebiteľov. UK Bratislava. 285 s.
- MARIOT, P., 1983: Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 224 s.
- MICHALOVÁ, V., ŠUTEROVÁ, V., 1999: Služby a cestovný ruch (I. časť: Služby), Bratislava, SPRINT v.fra, 249 s.
- OTRUBOVÁ, E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.
- ŠTEPÁNEK, KOPAČKA, ŠÍP, 2001: Geografie cestovního ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.
- SZCZYRBA, Z., 2006: Geografie obchodu - se zaměřením na současné trendy v maloobchodě, PF Univerzita Palackého v Olomouci, 90 s.
- TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie. Plzeň, 2008, 411 s.
- ŽENKA, J, ŠLACH, O., 2018: Rozmístění služeb v Česku. OU v Ostrave, 189 s

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenia: účasť na cvičeniach. Cvičenia sa budú realizovať formou 3 dňovej exkurzie v Českej republike. Vypracovanie prezentácie na vybranú tému. Záverečný test zložený z dvoch častí: FG a HG charakteristiky Českej republiky.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s jednotlivými fyzickogeografickými zložkami krajiny v Českej republike (geológia, reliéf, klíma, vodstvo, pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo) a zároveň so základnými humánnogeografickými charakteristikami s aplikáciou na jednotlivé regióny Českej republiky s poukázaním na problémové regióny.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod, poloha, základné FG črty ČR. 2. Geologická stavba Českej republiky, základné jednotky v zmysle najnovšej koncepcie. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. 3. Klimatické pomery, hydrografia Českej republiky, podzemné a minerálne vody. 4. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia. 5. Ochrana prírody a krajiny, 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: KLOMINSKÝ, J., 1994: Geologický atlas České republiky, Stratigrafie, ČGÚ, Praha Kol. autorov, 1968: Československá vlastivěda díl I-Příroda, Orbis, Praha MIŠTERA, L. a kol., 1985: Geografie ČSSR, SPN, Praha ŘEHOŘOVÁ, P. 2010: Geografie České republiky. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. ISBN 978-80-7372-633-1. POSTRÁNECKÝ, J. 2010: Regionální politika a regionální rozvoj v České republice. In Urbanismus a územní rozvoj, roč. XIII, č. 5/2010. URL < http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-aknihovna/casopis/2010/2010-05/03_regionalni.pdf > [cit. 19. 12. 2011] SVOBODOVÁ, H., HOFMANN, E., VĚŽNÍK, A.: 2013: Vybrané kapitoly ze socioekonomické geografie České republiky. MU v Brně, 163 s.	

TOUŠEK, Václav, Irena SMOLOVÁ, Miloš FŇUKAL, Martin JUREK a Pavel KLAPKA. Česká republika: portréty krajů. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2005. 136 s. VYSTOUPIL, J, ŠAUER, M. 2011: Geografie cestovního ruchu České republiky. Vydavatel'stvo A. Čeněk. 318 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 295					
A	B	C	D	E	FX
51.86	31.19	14.24	2.71	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GCR1/21	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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie je kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti se-mestra so skúškou. Cvičenie: Na začiatku semestra budú študentom zadané témy referátov charakteru eseje, ku ktorým vypracujú a prednesú prezentáciu (hodnotenie minimálne 16 b., maximálne 30 b.). Účasť na cvičeniach – povolené sú maximálne 2 absencie. V prípade ak získa študent na cvičeniach 15 b. a menej nebude pripustený ku skúške. Skúška: záverečná písomka (minimálne 36 b., maximálne 70 b.) Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Vedomosti: Študenti budú oboznámení s jednotlivými fyzickogeografickými zložkami krajiny (geológia, reliéf, klíma, vodstvo, pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo) a humánogeografickými (poľnohospodárstvo, ťažba, priemysel, odvetvia terciérneho a kvartérneho sektora) charakteristikami Českej republiky s aplikáciou na jednotlivé re-gióny a poukázaním na najviac prosperujúce aj periférne regióny. Zručnosti: Po úspešnom absolvovaní tohto predmetu dokáže študent identifikovať roz-miestnenie hlavných FG prvkov v rámci Českej republiky a ich vplyv na základné pri-ncípy a zákonitosti rozmiestnenia obyvateľstva, sídiel a hospodárskych odvetví v Českej republike. Dokáže používať základné metódy používané v geografii na vyhodnotenie základných demografických a ekonomických ukazovateľov dostupných za Českú repub-liku. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú odbornú prácu. Dokáže aplikovať geo-grafické metódy, s ktorými sa oboznámil počas štúdia na vyhodnotenie rozmiestnenia a rozvoja vybraných FG a HG javov na konkrétnom území v rámci Českej republiky. Študent je na základe vhodných podkladov schopný vypracovať analýzu súčasného stavu a taktiež prognózy budúceho vývoja vybraných demografických a ekonomických ukazo-vateľov za Českú republiku.	
Stručná osnova predmetu: 1. Poloha, základné fyzickogeografické črty ČR. 2. Geologická stavba Českej republiky, základné jednotky v zmysle najnovšej koncepcie. 3. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov.	

4. Klimatické pomery Českej republiky.
 5. Hydrografia Českej republiky, podzemné a minerálne vody.
 6. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia. Ochrana prírody a krajiny, typy súčasnej krajiny.
 7. Podmienky osídlenia Českej republiky a jej historický vývoj.
 8. Demografická statika a dynamika ČR.
 9. Typy mestských sídel, typy vidieckych sídel.
 10. Administratívne členenie ČR a jeho historický vývoj.
 - 11.-13. Hospodárstvo Českej republiky – vývoj a súčasný stav – ťažba a spracovanie surovín, poľnohospodárstvo, priemysel, doprava, cestovný ruch, vnútorný a zahraničný obchod, školstvo, zdravotníctvo, bankovníctvo, IT sektor v Českej republike.
- Cvičenia: Ich úlohou bude na základe nadobudnutých vedomostí rozvíjať zručnosti v oblasti kritického myslenia, argumentácie a prezentačné zručnosti, a s nimi súvisiace kompetencie. Študenti tieto zručnosti nadobudnú prostredníctvom vypracovania seminárnej práce na aktuálnu tému z fyzickej a humánnej geografie Českej republiky a jej prezentácie pred vyučujúcim a spolužiakmi. Po prezentácii seminárnej práce prebehne diskusia, ktorá je dôležitá z pohľadu rozvoja argumentácie, prezentácie vlastných názorov a rozvoja komunikačných schopností s použitím odbornej terminológie.

Odporúčaná literatúra:

KLOMINSKÝ, J., 1994: Geologický atlas České republiky, Stratigrafie, ČGÚ, Praha
 Kol. autorov, 1968: Československá vlastivěda díl I-Příroda, Orbis, Praha
 MIŠTERA, L. a kol., 1985: Geografie ČSSR, SPN, Praha
 ŘEHOŘOVÁ, P. 2010: Geografie České republiky. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010.
 POSTRÁNECKÝ, J. 2010: Regionální politika a regionální rozvoj v České republice. In Urbanismus a územní rozvoj, roč. XIII, č. 5/2010. URL <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-aknihovna/casopis/2010/2010-05/03_regionalni.pdf>
 SVOBODOVÁ, H., HOFMANN, E., VĚŽNÍK, A.: 2013: Vybrané kapitoly ze socioeko-nomické geografie České republiky. MU v Brně, 163 s.
 TOUŠEK, V., SMOLOVÁ, I., FŇUKAL, M., JUREK, M. a KLAPKA, P. 2005. Česká republika: portréty krajů. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2005. 136 s.
 VYSTOUPIL, J., ŠAUER, M. 2011: Geografie cestovního ruchu České republiky. Vydavatelství A. Čeněk. 318 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti formou 2 písomných testov, 3 zadanií na cvičeniach a 1 semestrálneho tímového projektu. Každý prvok je hodnotený v rozsahu 0 - 100 bodov a za každý prvok je potrebné získať minimálne 50 bodov. Písomné testy sa realizujú v polovici a v závere výučbovej časti semestra. Zamerané sú na praktické úlohy v GIS a návrhy riešení konkrétnych problémov. Obsah zadanií sa rieši postupne na cvičeniach, ktoré sú zamerané na riešenie zadaného problému geopriestorovou analýzou v GIS a interpretáciu výsledkov. Výstupom zadania je vypracovanie a odovzdanie správy v rozsahu 800-1000 slov s mapovými prílohami. Pre riešenie semestrálneho projektu sú študenti rozdelení do tímov 2-3 osôb. Témy semestrálneho projektu sa študenti dozvedia v polovici semestra. Hodnoteným výstupom projektu je textová správa o riešení zadanej úlohy a jej prezentácia všetkými členmi tímu (10 minút). Projektová správa (1200-1500 slov a grafické prílohy) sa odovzdáva a prezentácia sa realizuje v závere výučbovej časti semestra. V skúškovom období semestra sa realizuje písomná skúška zameraná na teoretické a metodické aspekty GIS v rozsahu 3-4 otázok pri ktorých sa predpokladá vysvetlenie nosných tém, problémov a aplikácií geoinformatiky a GIS v rozsahu 200-300 slov na odpoveď. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý za každú formu hodnotenia vo výučbovej časti získal aspoň 50 bodov. Výsledné hodnotenie predmetu je stanovené ako aritmetický priemer hodnotenia 2 testov, 3 zadanií, 1 semestrálneho projektu a 1 záverečnej skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne minimálne 50 bodov zo 100. Pre výsledné hodnotenie predmetu 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: Vedomosti: Študenti získajú na strednej úrovni poznatky o teoretických a metodických aspektoch geografických informačných systémov, prehľad v metódach získavania, spracovania, distribúcie a analýz geografických dát a možnostiach ich aplikácie v praxi; Zručnosti: Praktické zručnosti v softvérovom spracovaní geografických dát v GIS, priestorových analýzach a kartografickej vizualizácii;	

Kompetencie: Schopnosť samostatne navrhnuť projekt pre riešenie v GIS vrátane vhodnej digitálnej reprezentácie objektov v krajine, metód zberu, spracovania a priestorovej analýzy dát, schopnosť písomnej a grafickej prezentácie vlastnej a tímovej práce.																	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na tieto témy: geoinformatika ako vedná disciplína, zložky geografického informačného systému, digitálna reprezentácia krajiny a dátové modely, GIS štandardy pre súradnicové systémy a transformácie, zber geografických údajov pre GIS (GNSS, fotogrametria, družicový multispektrálny záznam, lidar, radar), manažment dát v GIS, atribútové a priestorové dopyty, prekrývanie vrstiev, mapová algebra, priestorová predikcia, kvalita a neurčitost' geografických dát, webové riešenia GIS, legislatívne aspekty v GIS, aplikácie GIS v praxi. Cvičenia sú zamerané na prácu v ArcGIS Pro: základná a pokročilá vektorizácia, usporiadanie dát v geodatabáze, import/export rozličných údajových formátov do GIS, tvorba farebných kompozícií z družicových snímok, tvorba máp, 3D vizualizácia a animácia geografických dát, geoprocessing, mapová algebra, priestorové a atribútové dopyty, priestorová predikcia, analýza digitálnych modelov reliéfu (DMR), hodnotenie kvality DMR. Témy semestrálneho projektu sa študenti dozvedia v polovici semestra a riešia zadanú úlohu v tíme využívajúc zručnosti a vedomosti nadobudnuté v priebehu semestra.																	
Odporúčaná literatúra: HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M. (2014): Geoinformatika. Vysokoškolská učebnica, Košice (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika), 194 p. https://www.uge.science.upjs.sk/%C5%A1tudijn%C3%A9-materi%C3%A1ly LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. (2015): Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. 5th Edition. HLÁSNY, T. (2007): Geografické informačné systémy – priestorové analýzy, ZEPHYROS Zvolen. 160 p. ESRI (2020). ArcGIS Pro help. https://pro.arcgis.com/en/pro-app/help/main/welcome-to-the-arcgis-pro-app-help.htm ESRI 2021. The ArcGIS book, 2nd edition, ESRI. https://learn.arcgis.com/en/arcgis-book/																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo český alebo anglický																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 383 <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28.46</td><td>26.89</td><td>26.89</td><td>12.01</td><td>5.74</td><td>0.0</td></tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	28.46	26.89	26.89	12.01	5.74	0.0
A	B	C	D	E	FX												
28.46	26.89	26.89	12.01	5.74	0.0												
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., Mgr. Michaela Nováková																	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022																	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.																	

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 ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť, vytvorenie zbierky hornín a minerálov z navštívených lokalít, vytvorenie krátkeho, pútavého šotu s geologickou tematikou na jednotlivých navštívených lokalitách.					
Výsledky vzdelávania: Overenie a doplnenie teoretických poznatkov z geológie v praxi, rozvoj praktických zručností získaných počas cvičení priamo v teréne.					
Stručná osnova predmetu: Návšteva jednotlivých geologických lokalít v základných tektonických jednotkách Západných Karpát - flyšovom, bradlovom pásme, v centrálnych Západných Karpatoch – zameraná na poznávanie hornín, geologických štruktúr a dokumentáciu odkryvov. Počas exkurzie sa navštívia niektoré lokality ťažby najmä nerudných nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ich ťažby, spracovania a ich využitia.					
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. COE, A. L. (ed.) et al., 2010: Geological Field techniques. Wiley-Blackwell, UK, 323 pp.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 477					
A	B	C	D	E	FX
82.18	13.42	2.73	0.0	0.0	1.68
Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.08.2020					

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GEX2/21	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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť spojená s prezentáciou geologických fenoménov vybranej lokality a vytvorením krátkeho šotu - úlohou študentov (samostatná práca) bude počas exkurzie vytvoriť krátky, výstižný a pútavý šot s geologickou tematikou na jednotlivých navštívených lokalitách. Študenti vytvoria skupiny (max. 5 členov). Každá skupina si vyberie lokalitu (zoznam plánovaných lokalít bude zverejnený pred exkurziou), na kt. pripraví krátke video (2-3 min.) o geografickej pozícii, geomorfologických pomeroch, geologických (a iných prírodných), či turistických zaujímavostiach, horninovom zložení, skamenelinách a pod. Pripravený šot (60 %) a zbierka hornín a minerálov vytvorená z navštívených lokalít (40 %) bude súčasťou hodnotenia predmetu. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne aspoň 51 % z celku a zúčastní sa celej exkurzie.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa lepšiu predstavu o geopriestorovom rozložení geologických štruktúr a geologických fenoménov v teréne. Zručnosti: Študent rozpoznáva základné genetické typy hornín a minerálov priamo v teréne, je schopný pracovať s geologickým kladivom, kompasom a zdokumentovať geologický odkryv. Kompetencie: Študent dokáže identifikovať základné geologické štruktúry v horninovom odkryve, aplikovať a rozvíjať teoretické poznatky v teréne, zhodnotiť a posúdiť základné geologické procesy v teréne.	
Stručná osnova predmetu: Návšteva jednotlivých geologických lokalít v základných tektonických jednotkách Západných Karpát - flyšovom, bradlovom pásme, v centrálnych Západných Karpatoch – zameraná na poznávanie hornín, identifikáciu geologických štruktúr a dokumentáciu odkryvov v teréne. Počas exkurzie sa navštívia niektoré lokality ťažby najmä nerudných nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ich ťažby, spracovania a ich využitia.	
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, 359 s.	

COE, A. L. (ed.) et al., 2010: Geological Field techniques. Wiley-Blackwell, UK, 323 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 51	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.	

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 ECTS 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 – vybraných morfometrických parametrov a geomorfologickej mapy (50 b), 1 priebežnej úlohy (10 b) a správy z terénneho mapovania (40 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. Na predmete taktiež bude diskutovať o možnostiach a využití geomorfologického mapovania, porovnávať a analyzovať rôznorodé druhy geomorfologických máp rôznej mierky, typu reliéfu a krajiny vzniku. Grafické výstupy predmetu budú vytvorené v prostredí GIS.	
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 interpretáciou geomorfologickej mapy. Okrem uvedeného teoretického základu je súčasťou cvičení aj praktické mapovanie reliéfu v teréne do mierky 1:10 000 v blízkom okolí Košíc, ktorého výsledkom je geomorfologická mapa, ktorá je semestrálnym výstupom s hodnotením.	
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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13

A	B	C	D	E	FX
84.62	0.0	15.38	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GMP/21	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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu pozostáva z ohodnotenia jednej hlavnej semestrálnej úlohy – samostatne vytvorenej geomorfologickej mapy (50 b), jednej priebežnej úlohy (25 b) a napísanej eseje (25 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 získať aspoň 51 b.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: • spoznať možnosti a využitie geomorfologického mapovania, • získanie teoretických poznatkov informácií z práce s prístrojovým vybavením v teréne, • získanie vedomostí na úrovni syntézy z odboru geológie a čiastkových sfér geografie. Zručnosti: • porovnávať a analyzovať rôznorodé druhy geomorfologických máp rôznej mierky, typu reliéfu a krajiny vzniku, • vedieť vytvoriť grafické výstupy v prostredí GIS. získanie praktických zručností s prácou s prístrojovým vybavením v teréne, • schopnosť transformácie z mentálneho (vizuálneho) prostredia do tematickej mapy, • získať, analyzovať a interpretovať dáta z terénneho mapovania, • hodnotiť základné javy priamo v teréne, • mapovať v teréne a vytvoriť tematickú mapu, • zhodnotenie javov a procesov písomnou a grafickou formou v prostredí GIS. Kompetencie: • vedieť samostatne aplikovať získané poznatky z geológie a čiastkových sfér geografie do praxe, • samostatne geomorfologicky zmapovať malé územie s tvorbou geomorfologickej mapy a jej vysvetliviek, • samostatné využívanie metód a prístrojov na získanie terénnych dát, ich analýzu a následnú interpretáciu, • plánovať a organizovať pracovné čiastkové úlohy počas terénneho mapovania a spracovania získaných informácií, • schopnosť samostatne interpretovať poznatky získané štúdiom predmetov fyzickej geografie na konkrétnom území, formulovať závery.	

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 interpretáciou geomorfologickej mapy.

Okrem uvedeného teoretického základu je súčasťou cvičení aj praktické mapovanie reliéfu v teréne do mierky 1:10 000 v blízkom okolí Košíc, ktorého výsledkom je geomorfologická mapa, ktorá je semestrálnym výstupom s hodnotením.

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

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 jednej písomky (spolu 10 bodov). Z každej súčasti hodnotenia je študent povinný získať aspoň 51% bodov. Skúška pozostáva z písomky (40 b) a ústnej časti (30 b). Výsledné hodnotenie predmetu je súčtom hodnotenia za cvičenia (30 b) a skúšku (70 b). Kredity sú udelené len tomu študentovi, ktorý získa súčtom všetkých súčastí viac ako 51%, čo je na úrovni známky E a lepšie.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní prednášok predmetu má študent poznať všetky typy reliéfu Zeme a procesy, ktoré ho modelovali. Zároveň sa predmet venuje zmenám reliéfu v čase a vplyve človeka na jeho formovanie. Počas seminárov sa študent naučí skonstruovať geomorfologické profily pomocou počítačového softvéru, vyhodnocovať prírodné procesy a formy na mape, orientovať sa v topografických mapách, vytvoriť zjednodušenú geomorfologickú mapu oblasti s využitím najmodernejších prístupov a metód. Predmet poskytuje možnosť diskutovať na témy zmien reliéfu v súvislosti s činnosťou človeka a zmenami klímy, oboznámiť sa s čiastkovými problémami geomorfológie a prácou s dostupným prístrojovým vybavením.	
Stručná osnova predmetu: Počas prednášok budú podrobnejšie charakterizované geomorfologické formy a procesy zemského povrchu podmienené endogénnymi a exogénnymi silami a ich bližšia klasifikácia (gravitačné, fluviálne, glaciálne, krasové, eologické, biogénne, antropogénne). Dôraz sa kladie takisto na charakteristiku geomorfologických foriem, ich morfometrické vlastnosti a väzby na iné zložky prírodného prostredia. V modernej geomorfológii sa čoraz väčší dôraz kladie na dynamické procesy súvisiace so zmenami klímy a činnosťou človeka, preto tieto témy budú aplikované na všetky reliéfovotvorné procesy. V rámci praktickej prípravy sa študenti zoznámia rôznymi typmi geomorfologických profilov a ich možnosťami konštrukcie v rôznych online aplikáciách alebo softwéroch. Pozornosť sa venuje aj konštrukcii máp k vybraným geomorfologickým procesom a formám (napr. výmoľová erózia, orientácia voči svetovým stranám, hrán reliéfu, sklon reliéfu), tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou. Okrem toho sa budeme bližšie zaoberať výskumnými	

metódami v čiastkových disciplínach geomorfológie a praktickou ukážkou zariadení či prístrojov používaných pri geomorfologickom mapovaní. Práca s morfometrickými údajmi bude prebiehať v prevažnej miere v prostredí GIS.

Prednášky:

1. Geomorfológia ako veda, moderné trendy v geomorfológii a geomorfologický výskum
2. Endogénne sily a procesy
3. Exogénne sily a procesy
4. Morfoštruktúrny reliéf
5. Formy svahovej modelácie
6. Fluviálny reliéf
7. Formy fluviálneho reliéfu a jeho vývoj
8. Glaciálny, nivačný a kryogénny reliéf
9. Krasový reliéf
10. Eolický reliéf
11. Litorálny reliéf
12. Antropogénny, biogénny a astrogénny reliéf

Cvičenia:

1. Úvod, topografická mapa a jej význam, značkový kľúč, vrstevnice a základné čiary reliéfu
2. Konštruovanie výškového profilu vybraným územím
3. Identifikácia základných čiar reliéfu, konštrukcia chrbátic a údolníc
4. Konštruovanie pozdĺžneho profilu vodného toku a sériového priečného profilu dolinou vybraného vodného toku, povodie?
5. Mapa sklonitosti územia
6. Absolútna a relatívna nadmorská výška, mapa relatívnej výškovej členitosti
7. Výmoľová erózia, mapa hustoty výmoľovej erózie
8. Tvorba a prezentovanie „geomorfologického fotoalbumu“
- 9.-10. Geomorfologická mapa územia
- 11-12. Schmidt-hammer test

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 uvniverzita, Brno.
HUGGETT, R. J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s.
LESER, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunschweig. 400 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1322

A	B	C	D	E	FX
10.59	21.03	21.63	16.94	19.74	10.06

Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD., Mgr. Imrich Sládek, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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: BOROVSÝ, 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 cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.
 MARIOT, P., 1983: Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 224 s.
 OTRUBOVÁ, E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.
 ŠTEPÁNEK, KOPAČKA, ŠÍP, 2001: Geografie cestovního ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 519

A	B	C	D	E	FX
17.15	22.93	27.55	20.81	10.4	1.16

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Jozef Bogľarský

Dátum poslednej zmeny: 20.09.2018

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 úloh – minimálne 16 b., maximálne 30 b., skúška: test. 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 životné 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.	

MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy II. ZČU Plzeň, 56 s. MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy III. ZČU Plzeň, 43 s. NÉMETHOVÁ, J 2019: Učebné texty z geografie poľnohospodárstva, rybného a lesného hospodárstva. UKF Nitra, 101 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 sociálna geografia, Plzeň, 2008, 411 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 687					
A	B	C	D	E	FX
8.15	20.67	28.97	27.51	12.23	2.47
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Jozef Bogľarský, Mgr. Patrícia Gurová					
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie pozostáva z priebežného hodnotenia cvičení - úloh (pracovných listov) a záverečnej skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý bude mať odovzdané všetky úlohy z cvičení a v záverečnej skúške 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	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 543					
A	B	C	D	E	FX
4.24	10.5	18.97	34.99	26.7	4.6
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Loránt Pregi, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.03.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/HGS1/21	Názov predmetu: Humánna 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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach. Priebežná kontrola na cvičeniach sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou testu zameraného na overenie praktických zručností študenta s podielom na výslednom hodnotení 20 %. Prednášky sa realizujú formou interaktívnych prezentácií s interaktívnou diskusiou a názorovej výmeny medzi vyučujúcim a študentmi. Po absolvovaní prvého bloku prednášok (vývoj územia, vývoj osídlenia, územno-správny vývoj, obyvateľstvo, sídla SR) sa uskutoční prvá písomná previerka (40 %) a po druhom bloku (výrobná a nevýrobná sféra SR) sa počas skúškového obdobia realizuje druhá písomná previerka (40 %). Obe písomné previerky tvoria skúšku, ktorej váha na výslednom hodnotení je 80 %. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (20 %) a skúšky (80 %). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia – cvičenia a obe písomné previerky dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni 51 %. Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Cieľom predmetu je poskytnúť Vedomosti: Študenti získajú komplexné poznatky z jednotlivých oblastí humánnej geografie v rámci Slovenska ako celku i v jeho regiónoch. Študent spozná kľúčové informácie z oblasti HG SR a aj základnú priestorovú diferenciáciu skúmaných HG javov v regiónoch Slovenska. Absolventi predmetu získajú aktuálne poznatky o súčasnom stave a vývoji hospodárskych odvetví na Slovensku. Zručnosti: Po úspešnom absolvovaní tohto predmetu dokáže študent identifikovať základné princípy a zákonitosti rozmiestnenia obyvateľstva, sídiel a hospodárskych odvetví na Slovensku. Dokáže používať základné metódy používané v geografii na vyhodnotenie základných demografických a ekonomických ukazovateľov dostupných za Slovenskú republiku. Kompetencie: Študent je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu. Dokáže aplikovať geografické metódy, s ktorými sa oboznámil počas štúdia na vyhodnotenie rozmiestnenia a rozvoja vybraných HG javov na konkrétnom území v rámci SR. Študent je na základe vhodných podkladov	

schopný vypracovať analýzu súčasného stavu a taktiež prognózy budúceho vývoja vybraných demografických a ekonomických ukazovateľov za SR.

Stručná osnova predmetu:

1. Vývoj územia Slovenska (história, vymedzenie hraníc, HG poloha Slovenska);
 2. Vývoj územno-správneho členenia (etapy, tvorba nového zákona, súčasné územné a správne členenie, reforma verejnej správy);
 3. Volebná geografia Slovenska (vývoj, regióny podľa účasti vo voľbách, preferencie v regiónoch podľa politických subjektov);
 4. Vývoj osídlenia (sídlna štruktúra, urbanizácia, mestá);
 5. Obyvateľstvo (vývoj, prirodzený a migračný pohyb, štruktúra podľa veku, národnosti, vzdelanosti, ekonomiky, religiozity);
 6. Bytová výstavba a realitný trh;
 7. Hospodárstvo SR (základné ekonomické ukazovatele – HDP, nezamestnanosť – ich priestorová diferenciácia);
 8. Poľnohospodárstvo (vývoj a súčasný stav);
 9. Ťažba a spracovanie surovín; Priemysel (vývoj a súčasný stav, priestorová a odvetvová štruktúra);
 10. Doprava (vývoj a súčasný stav, základná charakteristika jednotlivých druhov dopravy);
 11. Cestovný ruch (aktívny a pasívny, regionalizácia CR, charakteristika vybraných foriem CR);
 12. Domáci a zahraničný obchod (komoditná a teritoriálna štruktúra);
 13. Vybrané služby: finančníctvo, IT sektor, logistika, školstvo, veda a výskum, zdravotníctvo;
- Cvičenia (Semináre): Cvičenia sú zamerané na praktické zvládnutie získaných vedomostí z jednotlivých oblastí HG SR v rámci priestorového usporiadania územia Slovenska. Študenti budú na hodinách vypracovávať pripravené pracovné listy na jednotlivé témy, ktoré budú nadväzovať na prednášky: poloha, vývoj územného a správneho členenia, administratívne členenie, obyvateľstvo, sídla, poľnohospodárstvo, priemysel a doprava SR.

Oporúčaná literatúra:

- BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V. 2015: Demografický atlas Slovenskej republiky. Dostupný na: <http://www.humannageografia.sk/demografickyatlas/>.
- BENŽA, M., KUSEDOVÁ, D., MAJO, J., TIŠLIAR, P. 2015. Národnostný atlas Slovenska. Dajama Bratislava.
- BUČEK, J., KOREC, P. eds. 2013: Moderná humánna geografia mesta Bratislava: priestorové siete, štruktúry a procesy. UK Bratislava, 345 s.
- DUBCOVÁ, A. a kol., 2008: Geografia Slovenska. Učebnica geografie pre regionálny rozvoj. 350 s. Dostupné na: <http://www.kgr.fpv.ukf.sk/index.php/publikacie/geografia-slovenska>
- ĎURKOVSKÁ, M., 2007: História nemeckého osídlenia na území Slovenska do začiatku 19. storočia. ČaS, 2. Spoločenskovedný ústav SAV Košice. Dostupné na: <http://www.saske.sk/cas/archiv/2-2007/durkovska.html>.
- GURŇÁK, D., BLAŽÍK, T., MÁRIÁSSYOVÁ, A. 2014: Meniaca sa geopolitická poloha Slovenska. In Lauko, V. a kol. Regionálne dimenzie Slovenska, Univerzita Komenského v Bratislave, 33-65. <http://www.regionálnageografia.sk/index.php?p=3265792585>.
- KARPÁTY, P., 2002: Karpatskí Nemci a nemecká otázka na Slovensku. Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Presoviensis, Prírodné vedy - Folia Geographica, 6, 41-53. <http://www.foliageographica.sk/public/media/26624/5-Karpatskí%20Nemci%20%20a%20nemecká%20otázka%20na%20Slovensku.pdf>.
- KOREC, P., POPIKOVÁ, D. 2019: Priemysel v Nitre: globálny, národný a regionálny kontext. UK Bratislava, 218 s. Dostupné na: http://www.humannageografia.sk/stiahnutie/nitra_priem_korec_popjakova_2019.pdf.

KRIVÝ, V. (nedatované). Výsledky volieb 1929 - 2012 za obce na Slovensku (databáza). Dostupné na: http://sasd.sav.sk/sk/data_katalog.php.

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.

LAUKO, V. a kol. 2014: Regionálne dimenzie Slovenska. Univerzita Komenského v Bratislave. 525s.

MADLEŇÁK, T. 2012: Regionálna diferenciácia volebného správania na Slovensku (1998 - 2010). VEDA.

MAJO, J., KUSEDOVÁ, D. 2015. Náboženský atlas Slovenska. Dajama Bratislava.

MIKUŠ, R. 2014: Politická diferenciácia územia Slovenska z pohľadu volebných preferencií. In Lauko a kol. Regionálne dimenzie Slovenska.

MLÁDEK, et al, 2006: Demogeografická analýza Slovenska. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 222 s.

ŠPROCHA, B. a kol. 2019: Populačný vývoj v krajoch a okresoch Slovenska od začiatku 21. storočia. INFOSTAT Bratislava - VDC, Prir.F. UK, SAV Prognostický ústav. http://www.infostat.sk/vdc/sk/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=16

ŠPROCHA, B., VAŇO, B., BLEHA, B. 2019: Kraje a okresy v demografickej perspektíve. Populačná prognóza do roku 2040. Infostat– VDC, PrirF. UK, SAV Prognostický ústav, http://www.infostat.sk/vdc/sk/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=16

Štatistický úrad SR, <http://volby.statistics.sk/>

Kol. 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	33.33	0.0	66.67	0.0

Vyučujúci: RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezenčná forma: Účasť na cvičeniach, absolvovanie terénnych prác a správne spracovanie zadaní. Dištančná forma: Účasť na cvičeniach a správne spracovanie zadaní.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Absolvent si rozšíri teoretické a praktické vedomosti spracovania a hodnotenia dát. Osvojí si komplexný pohľad na hydrologické procesy v krajine. Získa nové poznatky o štatistických metódach spracovania dát. Zručnosti: Absolvent získa zručnosti pri spracovaní databáz hydrologických údajov a precvičí si prácu s v prostredí GIS. Kompetencie: Absolvent bude schopný samostatne merať, analyzovať a hodnotiť hydrologické procesy v krajine.	
Stručná osnova predmetu: Konštrukcia povodia a jeho mikropovodí. Hodnotenie základných parametrov povodia a ich interpretácia. Tvorba normalizovaných pozdĺžnych profilov a identifikácia anomálií týchto profilov a ich interpretácia. Základne postupy hydrometrovania a metódy hodnotenia nameraných údajov.	
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 podzemných 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
93.75	5.0	0.0	1.25	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/IKTP/15	Názov predmetu: Informačno-komunikačné technológie -prezenčne
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie úloh počas semestra. Záverečný projekt s využitím prezentačných programov, tabuľkových kalkulátorov, textových procesorov, internetových zdrojov a vyhľadávacích nástrojov. Študentom, ktorí sú držiteľmi ECDL certifikátu (všetkých 7 modulov) sa uzná vykonanie tohto predmetu v plnom rozsahu a udelí sa im hodnotenie "A"- výborne.	
Výsledky vzdelávania: Získať resp. prehĺbiť základnú informačnú a komunikačnú gramotnosť študentov, ktorá bude na akceptovateľnej úrovni v rámci krajín EÚ.	
Stručná osnova predmetu: 1.Vstupný dotazník, informačný list predmetu ÚINF/IKTP, obsah cvičenia, učebné zdroje, hodnotenie predmetu, ukážky projektov, e-mail (štruktúra správy, prílohy, adresy, signatúra, filtre), 2.WWW (rozšírené vyhľadávanie informácií, záložky - zazanmenávanie, organizovanie, export, import, informačné kanály - iGoogle) 3.Word (písmo, vyhľadávanie a nahradzovanie, vkladanie odkazov, symbolov a obrázkov, tabulátory, zalamovanie riadka, odstavca, strany, viacštýľová sadzba, tabuľky) 4.Word (štýly odstavcov, oddiely, hlavička a päta, tvorba obsahu a registra) 5.Word (revízie, hromadná korešpondencia, tvorba formulárov, tlač dokumentu na tlačiareň a do PDF) 6.Word (prehľad typografických pravidiel, tvorba projektu1 - návrh štruktúry a obsahu) 7. Excel (zošit, hárok, tabuľka, bunky (formát bunky), vzorce (agregačné funkcie), filtrovanie údajov, grafy) 8.PowerPoint (vkladanie snímok s rôznym rozložením, tabuliek, grafov, multimediálnych objektov, zmena návrhov, tvorba prezentácie importom textového súboru), odovzdanie PROJEKT1 (textu v štýle záverečnej práce) e-mailom na adresu lubomirsnajder@gmail.com (Predmet: IKTP - projekt1) 9.PowerPoint (predloha snímky, číslovanie snímok, navigácia v prezentácii - odkazy, tlačidlá, komprimácia obrázkov, zmena farby liniek) 10.PowerPoint (vlastné animácie, časovanie prezentácie, tvorba poznámok, tlačenie prezentácie a jej osnovy, spúšťanie prezentácie)	

- 11 PowerPoint (tvorba projektu2 - návrh štruktúry a obsahu)
- 12. Prezentácia PROJEKT2 (PowerPointova prezentácia)
- 13. Prezentácia PROJEKT2 (PowerPointova prezentácia)

Odporúčaná literatúra:

- 1. Franců, M: Jak zvládnout testy ECDL. Praha : Computer Press, 2007. 160 s. ISBN 978-80-251-1485-8.
- 2. Jančařík, A. et al.: S počítačem do Evropy – ECDL. 2. vydanie. Praha : Computer Press, 2007. 152 s. ISBN 80-251-1844-3.
- 3. Kolektív autorov: Syllabus ECDL verzia 5.0. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: <http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Syllabus_V5.0/20090630ECDL-SyllabusV50_SK-V01_FIN.pdf>.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1030

A	B	C	D	E	FX
65.44	17.86	6.89	3.59	1.65	4.56

Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie seminárnej práce - 60%. 2. Prezentácia seminárnej práce - 40%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Stručne vyjadriť obsah pojmov exklúzia, segregácia/separácia, integrácia, inklúzia, inkluzívna edukácia. Opísať koncept individuálnej integrácie v prostredí základnej a strednej školy. Zhrnúť význam a opodstatnenie inklúzie v sekundárnom vzdelávaní. Diferencovať primerané metódy a nástroje na zisťovanie miery inklúzie v školskom prostredí. Riešiť edukačné situácie v triede spojené s inklúziou.	
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 výchově a vzdělávání (školský zákon) a o změně a doplnění

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 85

A	B	C	D	E	FX
65.88	25.88	4.71	1.18	2.35	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 stanoví cvičiaci predmetu na základe splnenia úloh na cvičeniach počas semestra. 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, t.j. získa minimálne 51 %. 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 porozumie 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. Študent ovláda návrh, používanie a vyhodnotenie vlastností kartografických zobrazení v rôznych geoinformatických aplikáciách.	
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.

HOJOVEC, V. et al., 1987. Kartografie. Praha: Geodetický a kartografický podnik v Praze. ISBN 29-621-87.

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.

PRAVDA, J., D. KUSEDOVÁ, 2004. Počítačová tvorba tematických máp. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 80-223-2011-0.

ROBINSON, A. H. et al., 1995. Elements of Cartography. 6th ed. Hoboken: Wiley & Sons. ISBN 0-471-55579-7.

VOŽENÍLEK, V. et al., 2011. Metody tematické kartografie - Vizualizace prostorových jevů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-24427-90-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

bez poznámok

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 425

A	B	C	D	E	FX
15.29	21.65	20.94	19.29	18.12	4.71

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Patrícia Gurová, Mgr. Ondrej Tokarčík

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2020

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KRT1/21	Názov predmetu: Kartografia a geoinformatika 1
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 ECTS 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 stanoví cvičiaci predmetu na základe splnenia úloh na cvičeniach počas semestra. 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. Hodnotiaca škála: A (100-91%), B (81-90%), C (71-80%), D (61-70%), E (51-60%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa teoretické vedomosti v oblasti kartografie a geoinformatiky. Študent dokáže porozumieť kartografickej a geoinformatickej terminológii, vhodne aplikuje kartografické metódy pre zobrazovanie priestorových informácií pomocou geografického informačného systému, nadobudne teoretický základ pre aplikáciu kartografických zobrazení a súradnicových systémov a definuje kompozíciu máp v GISe. Študent nadobúda vedomosti o matematických princípoch zobrazovania Zeme do mapy a pochopí kartografické skreslenia, klasifikáciu kartografických zobrazení, jednoduché a nepravé zobrazenia. Študent nadobúda znalosti z Slovenského štátneho mapového diela (civilné, vojenské) a získava aj vedomosti v kartografických vyjadrovacích metódach (kartogram, kartodiagram) a základoch kartometrie. Zručnosti: Študent sa naučí získavať a pracovať so základmi programu ArcGIS, jeho ovládanie, účel a štruktúru, Študent získava základné orientácie a prácu v programe ArcMap, a práce v základných nástrojov balíka "Standard" a "Tools", okno "Table of contents", ovláda usporiadanie a vlastnosti vrstiev nástroja "Select features" a "Data - Export Data". Študent rozumie kartografickým zobrazeniam v ArcGIS-e. Študent získa zručnosti v práci s papierovými mapami, mierkou a meraniami na mapách, vie sa orientovať v teréne pomocou mapy, kompasu a dokáže určiť azimut. Študent má zručnosti pri tvorbe bodovej vrstvy, má zručnosti v princípoch vyjadrovania bodových javov v ArcGIS-e, tvorbe líniovej vrstvy ako aj v princípoch vyjadrovania líniových	

javov v ArcGIS-e, izolínie. Merge lines, Split lines. Taktiež má zručnosti v tvorbu plošnej vrstvy, v princípoch vyjadrovania plošných javov v ArcGIS-e, Polygon, Auto Complete Polygon, Cut Polygon Tools, Merge polygons. Ovláda tvorbu mapového výstupu - Layout view, nastavenie strany, export máp a nastavenie parametrov výstupu. Študent má zručnosti v kompozícii mapy - nastavenie kompozičných prvkov mapy a v tvorbe mapového výstupu.

Kompetencie: Študent dokáže s vysokou mierou samostatnosti pracovať s 3D geodátami, ich spracovanie a analýzu, má všetky predpoklady pre samostatnú tvorbu digitálneho mapového výstupu za dostupných softvérových podpôr v rámci GIS. Študent je plne kompetentný pri kompozícii mapy - nastavovaní jej kompozičných prvkov. Pri tvorbe mapového výstupu študent dokáže samostatne alebo v spolupráci v relevantnom pracovnom kolektíve komunikovať a spolupracovať s ďalšími odborníkmi, formulovať stanoviská a odporúčania pri tvorbe a využívaní GIS v kartografii.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky: Kartografia, základné pojmy a postavenie v systéme geovied. História a vývoj kartografie. Geoinformatizácia kartografie, digitálna kartografia. Kartografia a geoinformatika a ich korelácia. Geoinformatika, základné pojmy a definície GIS; online mapy. Digitálna reprezentácia objektov a javov v GIS-e, vektorový a rastrový formát. Princípy metodík kartografického modelovania geografickej informácie v GIS. Návrh, používanie a vyhodnotenie vlastností kartografických zobrazení v geoinformatických aplikáciách. Mapa - definícia, kritéria mapy, základné vlastnosti a prvky mapy, kategorizácia máp, mierka mapy. Princípy zobrazovania Zeme do mapy, geoid, referenčné a zobrazovacie plochy, globálne a lokálne súradnicové systémy, Zem a zemepisné čiary a ich význam pre kartografiu a geoinformatiku. Kartografické skreslenia, klasifikácia kartografických zobrazení, jednoduché (azimutálne, kónické, cylindrické) a nepravé zobrazenia. Kartografické zobrazenia použité v slovenskom štátnom mapovom diele. Slovenské štátne mapové dielo (civilné, vojenské), ZB-GIS, ukážky. Postup prác pri tvorbe topografických máp, mapovanie, prehľad zberu 3D dát v teréne a používaná prístrojová technika. Tvorba máp - základy mapového jazyka, kartografické znaky, mapové značky - bodové, líniové a plošné javy. Kartografická vyjadrovacie metódy - kartogram, kartodiagram, klasifikácia a druhy kartogramov a kartodiagramov. Kompozícia mapy, obsah mapy, farby v mapách, popis máp, geografické názvoslovie, dizajn máp. Základy kartometrie - určovanie polohy, meranie a určovanie vzdialeností, meranie a určenie veľkosti plôch, meranie orientovaných smerov a uhlov, určovanie nadmorských výšok, určovanie sklonu svahu, konštrukcia profilov, hypsometrická krivka. Klasifikácia terénnych útvarov. Tematické mapy rôznych mierok, aplikácie, interpretácia máp. Mapy na internete, mapové servery, Google Maps/Earth, Openstreetmaps. Úrad geodézia, kartografie a katstra SR - Geoportál. Cvičenia: Základné predstavenie programu ArcGIS, jeho účel a ovládanie, štruktúra programu, formáty údajov (*.mxd, *.shp), základná terminológia - projekt, údajová vrstva - bod, línia, plocha, "features" a "graphics". Základná orientácia v ArcMap, predstavenie základných nástrojov balíka "Standard" a "Tools", okno "Table of contents", usporiadanie a vlastnosti vrstiev, nástroj "Select features" a "Data - Export Data". Definovanie súradnicového systému, kartografické zobrazenia v ArcGIS-e. Predstavenie možností dialógového okna "Layer Properties", práca s atribútovou tabuľkou, práca so súbormi. Základná editácia tabuľky, príprava a prepojenie databáz (excel/shapefile) pomocou funkcie "Join". Práca s papierovými mapami, mierka a meranie na mapách. Orientácia v teréne pomocou mapy, kompasu, určenie azimutu. Georeferencovanie. Tvorba bodovej vrstvy; princípy vyjadrovania bodových javov v ArcGIS-e. Tvorba líniovej vrstvy; princípy vyjadrovania líniových javov v ArcGIS-e, izolínie. Merge lines, Split lines. Tvorba plošnej vrstvy; princípy vyjadrovania plošných javov v ArcGIS-e, Polygon, Auto Complete Polygon, Cut Polygon Tools, Merge polygons. Kartogram, kartodiagram. Tvorba mapového výstupu - Layout view, nastavenie strany, Export máp a nastavenie parametrov výstupu. Kompozícia mapy - nastavenie kompozičných prvkov mapy a tvorba mapového výstupu.

Odporúčaná literatúra:

HOFIERKA, J., J. KAŇUK, M. GALLAY, 2014. Geoinformatika. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. ISBN 978-80-8152-178-2.

HOJOVEC, V. et al., 1987. Kartografie. Praha: Geodetický a kartografický podnik v Praze. ISBN 29-621-87.

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.

PRAVDA, J., D. KUSEDOVÁ, 2004. Počítačová tvorba tematických máp. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 80-223-2011-0.

ROBINSON, A. H. et al., 1995. Elements of Cartography. 6th ed. Hoboken: Wiley & Sons. ISBN 0-471-55579-7.

VOŽENÍLEK, V. et al., 2011. Metody tematické kartografie - Vizualizace prostorových jevů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-24427-90-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 84

A	B	C	D	E	FX
13.1	15.48	28.57	26.19	16.67	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KRT2/21	Názov predmetu: Kartografia a geoinformatika 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je založené na priebežnom hodnotení praktických úloh na cvičeniach a záverečnom preverení praktických zručností. Priebežné hodnotenie sa realizuje na základe odovzdaných výstupov zadaní. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať zo záverečného praktického overenia zručností aspoň 91 bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 81 bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 71 bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 61 bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 51 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 51 bodov zo 100 za výstupy z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 51 bodov zo 100.	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú rozšírené vedomosti o funkcionalite a využití GIS technológií. Študenti získajú praktické zručnosti z ovládania GIS softvéru, napr. Google Maps a Google Earth, pokročilé ovládanie softvéru QGIS, import dát z meracích zariadení a geokódovanie, tvorba GIS údajových vrstiev, editácia už existujúcich a ich vizualizácia, aplikácia vybraných kartografických metód pomocou GIS softvéru (napr. kartogram, kartodiagram) a pokročilá tvorba kartografických výstupov. Absolvovaním predmetu budú študenti kompetentní spracovávať geopriestorové dáta a vizualizovať ich formou mapových výstupov.	
Stručná osnova predmetu: - Predstavenie a oboznámenie sa s online mapovými portálmi a online zdrojmi geopriestorových údajov - Príprava a prepojenie externej databázy s údajovou vrstvou, matematické operácie s údajmi atribútovej tabuľky, pokročilé metódy selekcie údajov - Editácia a import údajov z meracích zariadení, geokódovanie - Pokročilá vizualizácia údajových vrstiev - Pokročilá tvorba mapových výstupov, tvorba lokalizačných máp, pridanie súradnicovej siete do mapy - Georeferencovanie a vektorizácia údajových vrstiev pre štáty sveta, nastavenie súradnicových systémov	
Odporúčaná literatúra: THIEDE, R., SUTTON, T., DUSTER, H., SUTTON, M. QGIS Training Manual - dostupné online https://gisenglish.geojamal.com/2019/04/qgis-34-training-manual-read-and.html .	

MIKLÍN, J., DUŠEK, R., KRTIČKA, L., KALÁB, O. Tvorba map. Ostravská univerzita, 2018, ISBN: 978-80-7599-017-4. Digitizing Map Data - dostupné online https://www.qgistutorials.com/en/docs/digitizing_basics.html Georeferencing Topo Sheets and Scanned Maps - dostupné online https://www.qgistutorials.com/en/docs/georeferencing_basics.html Useful QGIS Plugins - dostupné online https://docs.qgis.org/2.8/en/docs/training_manual/qgis_plugins/plugin_examples.html Google Earth Pro Tutorial - dostupné online https://uwaterloo.ca/library/geospatial/sites/ca.library.geospatial/files/uploads/files/google_earth_2016.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
50.0	30.0	12.5	5.0	0.0	2.5
Vyučujúci: Mgr. Ján Šašak, PhD., Mgr. Daniela Ujlakiová					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na začiatku si študenti z predloženého zoznamu zvolia regióny, ku ktorým spracujú a prednesú prezentáciu. Formálne a obsahové požiadavky na prezentácie vyučujúci predloží na úvodných cvičeniach. Počas mimoriadnych opatrení súvisiacich so šírením nového koronavírusu v akad. roku 2019/2020 študenti prezentácie prezentujú cez internet - v prostredí BBB alebo alternatívnom. Táto časť tvorí 50 % celkového hodnotenia. Ďalších 10 % priebežného hodnotenia tvorí aktivita študenta na cvičeniach vrátane online cvičení v akad. roku 2019/2020. Výsledky písomných previerok v priebehu semestra budú tvoriť ďalších 40 % hodnotenia. V prípade pretrvania dištančnej výučby do konca semestra sa môže táto časť v akademickom roku 2019/2020 nahradiť ústnym preskúšaním v prostredí BBB alebo alternatívnom. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer všetkých troch 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: Fundaments 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. stoloetia. 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 a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 507					
A	B	C	D	E	FX
27.22	35.5	22.68	8.88	5.13	0.59
Vyučujúci: doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.04.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári (max 2 absencie - prezenčná výuka), plnenie zadaní v stanovených termínoch. Test na konci semestra bez možnosti opravy, ústna prezentácia týkajúca sa študijného odboru. Hodnotenie = priemer výsledku testu 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: Rozvoj jazykových zručností študentov (hovorenie, počúvanie a písanie) a zvýšenie ich komunikatívnej jazykovej kompetencie. Študenti získajú vedomosti o vybraných gramatických a syntaktických štruktúrach, identifikujú a precvičovaním odstránia časté gramatické chyby v ústnom a písomnom prejave, na úrovni B2.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané javy anglickej gramatiky, výslovnosti: Slovotvorba Kontrast gramatických časov Trpný rod Podmienkové vety Frázové slovesá, Idiómy Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu Predložkové spojenia, slovná zásoba, a i. v kontexte vybraných tematických okruhov (veda, vzdelanie na vysokých školách, pôvod anglických slov, životné prostredie, média, a i.).	
Odporúčaná literatúra: Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008 McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994 www.linguahouse.com esllibrary.com bbclearningenglish.com ted.com/talks	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.					
Poznámky: English language, level B2 according to CEFR.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 432					
A	B	C	D	E	FX
39.81	19.91	16.2	8.1	5.79	10.19
Vyučujúci: Mgr. Lenka Klimčáková					
Dátum poslednej zmeny: 13.09.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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

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

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 56

A	B	C	D	E	FX
60.71	10.71	8.93	3.57	8.93	7.14

Vyučujúci: Mgr. Ulrika Strömplová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.07.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 ústna prezentácia. Záverečné hodnotenie: priemer získaných hodnotení za testy (50% záverečného hodnotenia) a prezentáciu (50% záverečného hodnotenia). Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú vedomosti a zlepšia si komunikatívne jazykové kompetencie pre používanie jazyka v praktických komunikačných situáciách. Nadobudnú poznatky pragmatickej a vecnej kompetencie zlepšujúcej komunikáciu, zlepšia si schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky v akademickom kontexte na jazykovej úrovni B2 podľa SERR.	
Stručná osnova predmetu: Vyjadrovanie názorov, pocitov a dojmov. Formy a dialekty v anglickom jazyku. Vyjadrovanie podobností a odlišností, príčiny a dôsledku. Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia. Výnimky zo slovosledu. Frázové slovesá a ich použitie. Charakteristiky formálneho a neformálneho diškurzu. Skupinová diskusia a debata na vybrané témy.	
Odporúčaná literatúra: www.bbclearningenglish.com Štěpánek, Libor a kol. Academic English-Akademická angličtina. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, Upper-Intermediate. CUP, 1994. 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.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 289					
A	B	C	D	E	FX
44.64	20.76	17.65	7.96	6.23	2.77
Vyučujúci: Mgr. Barbara Mitříková, Mgr. Viktória Mária Slovenská					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2023					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/KRS/15	Názov predmetu: Kryptografické systémy a ich aplikácie
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Zverečňujúci test, ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné algoritmy symetrickej a asymetrickej kryptografie, vedieť ich implementovať a porozumieť možnostiam kryptoanalýzy. Vedieť aplikovať kryptografické systémy v autentifikačných a identifikačných postupoch. Pochopiť metódy a bezpečnostné riziká generovania a distribúcie kryptografických kľúčov, vedieť posúdiť bezpečnosť komunikačných protokolov a implementovať a využívať certifikačné postupy.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kryptografický systém, klasické substitučné šifry, možnosti kryptoanalýzy. 2. Kryptografické modely, Kerckhoffsove zásady, metódy kryptoanalýzy, polyalfabetické šifry, šifrovacie stroje. 3. Bezpodmienečná a výpočtová bezpečnosť, prúdové šifry a ich kryptoanalýza. 4. Transpozičné šifry, konfúžno-difúzne postupy, blokové šifry, Feistelova schéma, DES a 3DES, princípy diferenčnej a lineárnej kryptoanalýzy. 5. Bloková šifra AES, IDEA, úrovne bezpečnosti, režimy využitia pri prenose dát. 6. Princíp asymetrickej kryptografie, jednosmerné funkcie, rýchle modulárne umocňovanie, systém RSA, možnosti kryptoanalýzy. 7. Rozklady na prvočísla, hľadanie veľkých prvočísel, kvadratické rezíduá, problém celočíselného logaritmu, Elgamalov kryptosystém. 8. Asymetrická kryptografia pomocou eliptických kriviek, princípy postkvantovej kryptografie. 9. Kryptografické hašovacie funkcie, silná a slabá odolnosť proti kolízii, MDC funkcie SHA, SHA3, kľúčované hašovacie funkcie MAC, autentifikácia správ. 10. Nepopierateľnosť správ - digitálny podpis, redundančné funkcie pre podpis RSA, podpis ECC, štandard DSS a ECDSA algoritmy, Merkleho podpisovacia schéma, blokové reťazce. 11. Spôsoby autentifikácie subjektov, bezpečnosť hesiel, metódy silnej autentifikácie, autentifikačné protokoly a možné útoky, zdieľanie tajomstva a rozdelenie zodpovednosti. 12. Správa kryptografických systémov, dohody na kľúči, Diffie-Hellmanova výmena, správa kľúčov pomocou dôveryhodných centier, systém Kerberos.	

13. Správa dôvery pre asymetrickú kryptografiu, certifikácia verejných kľúčov, certifikačné authority, PKI, bezpečnostné prvky protokolov TLS, IPsec.					
Odporúčaná literatúra: 1. PAAR, Ch., PELZL, J.: Understanding Cryptography, Springer 2010. 2. STINSON, D. R., PATERSON, M. B.: Cryptography: Theory and Practice. CRC Press, 2018. 3. MAO, W. Modern Cryptography: Theory and Practice. Prentice Hall, 2003. 4. MENEZES, A., OORSCHOT, P. van, VANSTONE, S.: Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996. 5. SCHNEIER, B.: Applied Cryptography, 20th Edition, John Wiley & Sons Inc., 2015					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: základy algebry a teórie čísel, základy programovania					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 119					
A	B	C	D	E	FX
14.29	9.24	14.29	13.45	31.93	16.81
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - spracovanie seminárnej práce na zadanú tému, jej 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: Kultúrna geografia – objekt a predmet štúdia, pomocné disciplíny. Štruktúra kultúry, zložky kultúry, funkcie kultúry. Difúzia kultúry, nositelia a prenášači kultúry. Koncepcie kultúry v geografii. Písmo a jazyk ako kultúrne fenomény. Globalizácia, kultúra a civilizácia. Kultúrne regióny sveta – Africký kultúrny región, Blízkovýchodný kultúrny región, Východoázijský kultúrny región, Indický kultúrny región, Latinskoamerický kultúrny región, Západný kultúrny región. Kultúra práce – práca, zamestnanie, identita a ekonomická transformácia. Národné krízy – ako rôzne národy riešia krízy? Pútnické miesta a rozvoj cestovného ruchu. Spotreba a kultúra. Hromadná spotreba a globálna kultúra. Kultúrna krajina: vplyv človeka na životné prostredie. Alternatívne kultúry, marginálne kultúry. Kultúrne hnutia a konflikty vo svete (feminizmus, ...).	
Odporúčaná literatúra: ANDĚL, J. 1998: Kultúrní geografie. UJEP Ústí nad Labem, 146 s. ANDERSON, K. et al. 2003: Handbook of cultural geography. 601 p. BARŠA, P. 1999: Politická teorie multikulturalismu, CDK.	

BERGMAN, E. F. 1995: Human Geography. Cultures, Connections and Landscapes. Prentice Hall, Engewood Cliffs. BONNEMAISON, J. 2005: Culture and Space. I. B. Tauris. DIAMOND, J. 1997: Guns, germs and steel: the fates of human societies. Norton & co., New York. DIAMOND, J. 2019: Otrasy – Ako národy riešia svoje krízy. Premedia, 408 s. DOSTÁL, P. 1999: Ethnicity, mobilization and territory: an overview of recent experiences. Acta UC, Geographica, XXXIV, 1, s. 45-58. HEŘMANOVÁ, E., CHROMÝ, P. a kol. 2009: Kulturní regiony a geografie kultury. 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 292-301. KRUPA, V., GENZOR, J. 1996: Jazyky sveta v priestore a čase. Veda, SAV Bratislava, 356 s. MACDONALD, F., MASON, A. 2009: Kultúra ľudstva. Ottova encyklopédia. Ottovo nakladatelství, s. r. o. Praha, 256 s. MURRAY, W, E. 2006: Geographies of Globalization. Routledge Contemporary Human Geography. Routledge Taylor & Francis Group London and New York, 32 s. ROGERS, A. 1994: Lidé a kultúry. Nakladatelský dům Praha, 256 s.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský																	
Poznámky: -																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 577 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>54.07</td><td>32.58</td><td>10.05</td><td>2.95</td><td>0.35</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	54.07	32.58	10.05	2.95	0.35	0.0
A	B	C	D	E	FX												
54.07	32.58	10.05	2.95	0.35	0.0												
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Štefan Kolečanský, prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 09.10.2020																	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/KULG/21	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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie je kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou. Cvičenie: Na začiatku semestra budú študentom zadané témy referátov charakteru eseje, ku ktorým vypracujú a prednesú prezentáciu (hodnotenie minimálne 16 b., maximálne 30 b.). Účasť na cvičeniach – povolené sú maximálne 2 absencie. V prípade ak získa študent na cvičeniach 15 b. a menej nebude pripustený ku skúške. Skúška: záverečná písomka (minimálne 36 b., maximálne 70 b.) Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z priebežného hodnotenia (cvičenia) a skúšky: 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: Vedomosti: Študent získa vedomosti o objekte a predmete výskumu kultúrnej geografie, jej hlavných teoretických východiskách a metódach. Študent sa oboznámi s priestorovými dimenziami kultúry, kultúrnych javov a procesov na svetovej, mezoregionálnej aj mikroregionálnej úrovni. Identifikuje kultúrnu krajinu, jej prvky, javy i procesy a možnosti typizácie kultúrnogeografických fenoménov sveta, jednotlivých krajín a regiónov.. Zručnosti: Študent je schopný kriticky uvažovať o jednotlivých kultúrnych elementoch v príčinných súvislostiach s geopolitickými, demografickými, sociálnymi či ekonomickými javmi. Je schopný samostatne aj v tíme pracovať s tematickými databázami, analyzovať ich a z analýzy vyvodzovať relevantné závery. Kompetencie: Je schopný viesť samostatnú i tímovú odbornú prácu v problematike kultúrnej geografie. Výsledky analýz dokáže správne interpretovať, dokáže identifikovať a rozlíšiť korelácie a kauzality geografických javov súvisiacich s kultúrou.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kultúrna geografia – objekt a predmet štúdia, pomocné disciplíny. Difúzia kultúry, nositelia a prenášači kultúry. 2. Koncepcie kultúry v geografii. 3. Písmo a jazyk ako kultúrne fenomény. 4. Globalizácia, kultúra a civilizácia.	

- 5.-6. Kultúrne regióny sveta – Africký kultúrny región, Blízkovýchodný kultúrny región, Východoázijský kultúrny región, Indický kultúrny región, Latinskoamerický kultúrny región, Západný kultúrny región.
 7. Kultúrna geografia SR – kultúrne regióny SR, charakteristika vybraných elementov kultúry v SR.
 8. Kultúra práce – práca, zamestnanie, identita a ekonomická transformácia.
 9. . Národné krízy – ako rôzne národy riešia krízy?
 10. Pútnické miesta a rozvoj cestovného ruchu.
 11. Spotreba a kultúra. Hromadná spotreba a globálna kultúra.
 12. Kultúrna krajina: vplyv človeka na životné prostredie. Prečo sa história ľudstva vyvíjala vo svete tak rozdielne?
 13. Alternatívne kultúry, marginálne kultúry. Kultúrne hnutia a konflikty vo svete.
- Cvičenia: Ich úlohou bude na základe nadobudnutých vedomostí rozvíjať zručnosti v oblasti kritického myslenia, argumentácie a prezentačné zručnosti, a s nimi súvisiace kompetencie. V rámci samostatnej práce doma študenti vypracujú referát vo forme eseje na zadanú aktuálnu kultúrnogeografickú tému. Seminárnu prácu študenti odprezentujú a následne prebehne diskusia spolu s ostatnými študentmi a vyučujúcim.

Odporúčaná literatúra:

- ANDEĽ, J. 1998: Kultúrní geografie. UJEP Ústí nad Labem, 146 s.
- ANDERSON, K. et al. 2003: Handbook of cultural geography. 601 p.
- BARŠA, P. 1999: Politická teorie multikulturalismu, CDK.
- BERGMAN, E. F. 1995: Human Geography. Cultures, Connections and Landscapes. Prentice Hall, Engewood Cliffs.
- BONNEMAISON, J. 2005: Culture and Space. I. B. Tauris.
- DIAMOND, J. 1997: Guns, germs and steel: the fates of human societies. Norton & co., New York.
- DIAMOND, J. 2019: Otrasy – Ako národy riešia svoje krízy. Premedia, 408 s.
- DOSTÁL, P. 1999: Ethnicity, mobilization and territory: an overview of recent experiences. Acta UC, Geographica, XXXIV, 1, s. 45-58.
- HEŘMANOVÁ, E., CHROMÝ, P. a kol. 2009: Kulturní regiony a geografie kultury. 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 292-301.
- KRUPA, V., GENZOR, J. 1996: Jazyky sveta v priestore a čase. Veda, SAV Bratislava, 356 s.
- MACDONALD, F., MASON, A. 2009: Kultúra ľudstva. Ottova encyklopédia. Ottovo nakladatelství, s. r. o. Praha, 256 s.
- MURRAY, W, E. 2006: Geographies of Globalization. Routledge Contemporary Human Geography. Routledge Taylor & Francis Group London and New York, 32 s.
- ROGERS, A. 1994: Lidé a kultúry. Nakladatelský dům Praha, 256 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
33.33	22.22	33.33	11.11	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežného a dištančného vzdelávania. Súčasťou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra je vypracovanie zadaných úloh študenta podľa odporúčaní vyučujúceho. Vypracované zadania hodnotí a koriguje vyučujúci. Cieľom zadávaných úloh je pripraviť priebežne študenta na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej časti (min. 16 b., max. 30 b.).	
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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 192

A	B	C	D	E	FX
26.04	18.23	20.31	18.75	16.67	0.0

Vyučujúci: RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Patrícia Gurová

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2020

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ukončenie: Absolvoval Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho, - úspešné zvládnutie zadaných praktických ukážok: nosenie kanoe, nastupovanie a vystupovanie do kanoe, vyberanie plavidla z vody, pádlovanie.	
Výsledky vzdelávania: Obsahový štandard: Študent počas preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je definovaný sylabom predmetu a povinnou literatúrou. Výkonový štandard: Preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je študent po absolvovaní schopný: - aplikovať nadobudnuté poznatky v rôznorodých situáciách a v praxi, - aplikovať základné zručnosti z ovládania plavidla na tečúcej vode, - zvoliť správny výber vhodného miesta na táborenie, - pripraviť adekvátnu materiálnu výbavu k táboreniu.	
Stručná osnova predmetu: - Hodnotenie obťažnosti vodných tokov - Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov - Zostavovanie posádok - Praktický výcvik s nenaloženým kanoe - Nosenie kanoe - Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom - Nastupovanie - Vystupovanie - Vyberanie plavidla z vody - Kormidlovanie technika vypáčenia (na rýchlych tokoch) - technika odťahovania - Prevrátenie	

12. Poveľ	
Odporúčaná literatúra: 1. JUNGGER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove. 2002. ISBN 8080680973. Internetové zdroje: 1. STEJSKAL, T. Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove. 1999. Dostupné na: https://ulozto.sk/tamhle/UkyxQ2lYF8qh/name/Nahrane-7-5-2021-v-14-46-39#!ZGDjBGR2AQtkAzVkAzLkLJWuLwWxZ2ukBRLjnGqSomlCMmOyZN==	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 209	
abs	n
37.32	62.68
Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je založené na aktívnej účasti na cvičeniach a kombinácii priebežnej a záverečnej kontroly pozostávajúcej z teoretických a praktických úloh. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení s podielom na výslednom hodnotení 50%. Výsledné hodnotenie je aritmetickým priemerom hodnotenia z priebežnej a záverečnej kontroly. Kredity sa udelia študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa vedomosti o softvéri s otvoreným kódom, jeho histórii, dostupnosti, licenčných podmienkach jeho používania a spôsobe inštalácie. Zároveň nadobudne praktické zručnosti v základnom ovládaní operačného systému Linux a vybraných open-source GIS softvérov, predovšetkým GRASS GIS a QGIS. Študent bude kompetentný pracovať s geopriestorovými dátami, vykonávať základné priestorové analýzy a vytvárať mapové výstupy v jednotlivých open-source GIS softvéroch.	
Stručná osnova predmetu: História softvéru s otvoreným kódom. Licenčná politika a jej praktické dôsledky. Možnosti inštalácie Linuxu. Súborový systém Linuxu. Grafické používateľské rozhrania KDE a GNOME. Distribúcie Linuxu. Inštalácia OSGeoLive, štruktúra systému. Základné ovládanie Linuxu v riadkovom režime, prehľad základných príkazov. História GRASS GIS-u. Používateľská a vývojárska komunita. Ovládanie GRASS GIS-u. Systém modulov, import/export dát, základné operácie s vektorovými a rastrovými dátami, vizualizácia dát, mapová algebra, interpolácie, odvodenie základných morfometrických parametrov, tvorba výstupov. Práca s QGIS, pluginy. Pokročilé operácie s rastrovými a vektorovými dátami, konverzia údajového modelu, geoprocessingové nástroje, mapová algebra, interpolácie, priestorové a atribútové dopyty. Oboznámenie sa s GIS softvériami obsiahnutými v balíku OSGeoLive Desktop GIS – SAGA, gvSIG Desktop, OpenJUMP GIS, uDig.	
Odporúčaná literatúra: Cobbaut, P. 2015: Linux Fundamentals. http://linux-training.be . Linux - Dokumentačný projekt, 4.vyd., Computer Press, 2007	

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

Portál Open Source Geospatial Foundation <https://www.osgeo.org/>

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovensky, anglicky

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 64

A	B	C	D	E	FX
62.5	34.38	3.13	0.0	0.0	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 30.09.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie záverečnej správy z mapovacieho kurzu spolu s mapou, online prezentácia výsledkov.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s vybranými metódami humánnogeografického 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 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 572					
A	B	C	D	E	FX
93.71	2.27	1.57	1.4	0.87	0.17
Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.03.2020					

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚINF/MZI/21		Názov predmetu: Matematické základy informatiky			
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 ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pochopenie základných matematických pojmov					
Výsledky vzdelávania: Pochopenie základných matematických pojmov					
Stručná osnova predmetu: 1. Matematický text 2. Spojky a kvantifikátory 3. Triedy a množiny 4. Ďalšie operácie 5. Relácie 6. Relačná algebra 7. Usporiadania 8. Ekvivalencie 9. Funkcie 10. Mohutnosti 11. Nekonečná 12. Kardinálna aritmetika					
Odporúčaná literatúra: https://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/jesen/predmety/MZI.html					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 296					
A	B	C	D	E	FX
48.65	21.28	8.78	2.7	1.01	17.57
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MTIa/21	Názov predmetu: Matematika I pre informatikov
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomky, vypracovanie individuálnych a skupinových zadaní (vrátane projektu) počas semestra. Hodnotenie sa udeľuje na základe bodov zo semestra a písomnej skúšky. Hodnotí sa schopnosť riešiť vybrané typy úloh (bez kontextu / s kontextom) aj v kombinácii s matematickým softvérom. Ďalej sa prihliada na porozumenie pojmov i vzťahov medzi nimi (konceptuálne otázky/úlohy). Celkovo je možné získať 100 bodov (60 bodov počas semestra a 40 bodov za skúškovú písomku). Okrem toho je možné získať aj bonusové body za rôzne aktivity (riešenie bonusových úloh, aktívny prístup k predmetu počas semestra ...).	
Výsledky vzdelávania: Získať základné matematické poznatky o deliteľnosti celých čísel, o kongruenciách, o číselných sústavách, o grupách, o vektoroch, maticiach i determinantoch a tiež o funkciách jednej reálnej premennej. Oboznámiť sa s aplikáciami niektorých fundamentálnych matematických konceptov okrem iného aj v informačných technológiách. Naučiť sa pracovať s matematickým softvérom a spolu s nadobudnutými poznatkami ho využiť pri riešení rôznych typov úloh.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa so systémom výučby, s technológiami a s matematickým softvérom (1 týždeň). Celé čísla a deliteľnosť, prvočísla a kongruencie, aplikácie kongruencií a zvyškové triedy - základné vlastnosti deliteľnosti celých čísel, kanonický rozklad čísla, najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok čísel, Euklidov algoritmus, riešenie (lineárnych) diofantických rovníc a (lineárnych) kongruencií, sčítanie a odčítanie zvyškových tried (3 týždne). Číselné sústavy a prevody medzi nimi - pozičné číselné sústavy a prevody medzi nimi, aritmetické operácie v rôznych číselných sústavách (1 týždeň). Vektory, matice, determinanty, ich aplikácie a úvod do analytickej geometrie - operácie s vektormi a maticami, skalárny a vektorový súčin, odchýlka vektorov, výpočet determinantov matic (z definície, Sarussovo pravidlo, rozvoj podľa riadka/stĺpca), určenie inverznej matice (pomocou determinantu a adjungovanej matice, Gaussovou-Jordanovou metódou), riešenie sústav lineárnych rovníc (Gaussova eliminačná metóda, Cramerovo pravidlo, dosadzovacia/sčítacia metóda), vlastné čísla/vlastné vektory matice, analytické vyjadrenia priamky/roviny/kružnice/gule - určovanie ich vzájomnej polohy a odchýlok (3 týždne).	

Úvod do (elementárnych) funkcií - definičné obory a grafy funkcií, základné vlastnosti funkcií (ohraničenosť, monotónnosť, parita, periodicita), operácie s funkciami, inverzná funkcia, základné vlastnosti elementárnych funkcií (polynomicke, mocninové, exponenciálne, logaritmické, goniometrické, cyklometrické) (2 týždne). Grupy, polia - binárna operácia, definícia grupy, Cayleyho tabuľka, Latinské štvorce, izomorfizmus grúp, podgrupa, cyklická (pod)grupa, rád grupy, rád prvku, Cayleyho veta, Lagrangeova veta, definícia poľa (1 týždeň).					
Odporúčaná literatúra: Hallet D. H. (2014). Applied Calculus. John Wiley & Sons. Koshy T. (2007). Elementary Number Theory with Applications. Elsevier. Judson T. W., Austin S. F. (2019). Abstract Algebra: Theory and Applications. GNU Free Documentation License. Lay D. C. (2012). Linear Algebra And Its Applications. Boston: Addison-Wesley. Studenovská D., Madaras T. (2006). Matematika pre nematematické odbory. UPJŠ. Studenovská D., Madaras T., Mockovciak S. (2006). Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory. UPJŠ. Zimmermann P. et al. (2018). Computational Mathematics with SageMath. Springer.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 232					
A	B	C	D	E	FX
2.16	8.62	9.91	21.55	45.26	12.5
Vyučujúci: RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MTib/21	Názov predmetu: Matematika II pre informatikov
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 ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomky, vypracovanie individuálnych a skupinových zadaní počas semestra. Hodnotenie sa udeľuje na základe bodov zo semestra a písomnej skúšky. Hodnotí sa schopnosť riešiť vybrané typy úloh (bez kontextu / s kontextom) aj v kombinácii s matematickým softvérom. Ďalej sa prihliada na porozumenie pojmov i vzťahov medzi nimi (konceptuálne otázky/úlohy). Celkovo je možné získať 100 bodov (60 bodov počas semestra a 40 bodov za skúškovú písomku). Okrem toho je možné získať aj bonusové body za rôzne aktivity (riešenie bonusových úloh, aktívny prístup k predmetu počas semestra ...).	
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z diferenciálneho a integrálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej. Oboznámiť sa tiež s číselnými postupnosťami, nekonečnými číselnými radmi a s funkciami viacerých (prevažne dvoch) premenných.	
Stručná osnova predmetu: Diferenciálny počet funkcií jednej reálnej premennej - limita a spojitosť funkcie, derivácia funkcie, aplikácie derivácií funkcií (4 týždne). Číselné postupnosti a nekonečné číselné rady - limity číselných postupností, geometrický rad, harmonický rad, kritéria konvergenzie pre nekonečné rady s nezápornými členmi, nekonečné rady so striedavými znamienkami (1 týždeň). Integrálny počet funkcií jednej reálnej premennej - primitívna funkcia, substitučná metóda, per partes, aplikácie určitého integrálu, nevlastné integrály (3 týždne). Funkcie viacerých (dvoch) premenných - definičné obory a vizualizácia, limita funkcie, parciálne derivácie, určovanie (lokálnych) extrémov funkcií (3 týždne).	
Odporúčaná literatúra: Boelkins M., Austin D., Schlicker S. (2018). Active Calculus. 978-1085940856. Hallet D. H. et al. (2012). Calculus: Single & Multivariable Variable. Wiley. Hallet D. H. (2014). Applied Calculus. John Wiley & Sons. Hallet D. H. et al. (2017). Calculus: Single Variable. Wiley. Hartman G. et al. (2018). APEX Calculus. 978-1514225158. Schlicker S., Austin D., Boelkins M. (2018). Active Calculus - Multivariable. 978-1548655525.	

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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 150					
A	B	C	D	E	FX
4.0	10.67	10.0	25.33	44.0	6.0
Vyučujúci: RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MPG/21	Názov predmetu: Metageografia 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je zložené z troch častí. Úvod do geografie vyžaduje vypracovanie eseje s váhou hodnotenia 35% na celkovom hodnotení, planetárna geografia je hodnotená písomnou previerkami z cvičení (30%) a záverečného hodnotenia z teoretickej časti (35%). Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z cvičení (30%) a hodnotenia z časti Úvod do geografie (35%) a Planetárna geografia (35%). 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. Hodnotiaca škála: A (100-91%), B (81-90%), C (71-80%), D (61-70%), E (51-60%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa teoretické vedomosti v oblasti metageografie, objektu a predmetu štúdia geografie, základných metód geografie, historického vývoja geografie a uplatnenia geografa v praxi. V oblasti planetárnej geografie študent dokáže porozumieť terminológii v planetárnej geografii, nadobúda základné informácie zo zloženia vesmíru a jeho funkcionality. Študent nadobúda poznatky z našej Slnčnej sústavy, základných princípov mechaniky - pohyboch Zeme, časových súvislostiach na Zemi, informácie o mesiaci a Slnku a iných. Študentovi sa poskytujú základné poznatky o astronomických súradniciach a o určovaní geografických (zemepisných) šírok na Zemi z astronomických výpočtov v polohe Slnka a Mesiaca. Študent má možnosť získať základné informácie o stavbe a tvare Zeme v súvislosti s definovaním geoidu. Zručnosti: Študent sa naučí získavať a pracovať so základmi v planetárnej geografii. Študent získava základné orientácie a prácu v niektorých vybraných úlohách týkajúcich sa funkcionality Slnčnej sústavy, pohyboch Zeme, astronomických výpočtov a iných úlohách v prepojení na logické, výpočtové i grafické postupy v planetárnej geografii. Kompetencie: Študent dokáže s vysokou mierou samostatnosti určiť úlohu geografa pri riešení úloh praxe, dokáže pracovať s dátami z vesmírnej problematiky, problematiky Slnčnej sústavy, mechaniky pohybu Zeme, ich spracovanie a analýzu, má všetky predpoklady pre samostatnú tvorbu projektov z vybraných úloh a riešení vesmírnej problematiky so záberom na našu planétu. Študent dokáže samostatne alebo v spolupráci v relevantnom pracovnom kolektíve komunikovať a spolupracovať s ďalšími odborníkmi, formulovať stanoviská a odporúčania pri poznávaní vesmíru.	
Stručná osnova predmetu:	

Prednášky:

1. Geografia ako vedná disciplína - objekt a predmet výskumu. Postavenie geografie v systéme vied. Čiastkové geografické disciplíny.
2. Hlavné znaky a zákonitosti priestorovej diferenciácie krajiny sféry, základné pojmy geografie (priestor, miesto, krajina, región, mierka a dimenzia). Geografické teórie a metódy výskumu.
3. Historický vývoj svetovej a slovenskej geografie. Spoločenské postavenie geografie.
4. Vesmír, základné poznatky a údaje; vznik vesmíru; galaxie; vzdialenosti vo vesmíre.
5. Vznik Zeme, vedecké a nevedecké názory na vznik Zeme. Informatívny prehľad poznatkov a dát o ďalších významných vesmírnych telesách (Slnko, Mesiac).
6. Slnčná sústava; terestriálne a joviálne planéty, informatívny popis jednotlivých planét. Aktuálne informácie o najnovších vesmírnych objavoch a pozorovaniach v slnečnej sústave.
7. Zem a jej pohyb v slnečnej sústave a vo vesmíre; Keplerove zákony. Precesia a nutácia Zeme. Pohyby Zeme: rotácia Zeme - deň a noc, pohyb Zeme okolo Slnka - striedanie ročných období, pohyb Galaxie (Mliečnej cesty) vo vesmíre.
8. Zem a nebeská sféra, základné pojmy a orientácia na nebeskej sfére. Stavba a tvar Zeme.
9. Zem a zemepisné čiary: poludníky, rovnobežky a ich korelácia s geografiou a geoinformatikou. Zem a podnebné pásma.
10. Časy na Zemi; hviezdny a slnečný čas; časová rovnica; časové pásma a pásmové časy; UTC, Greenwichský stredný čas a lokálne stredné časy; dátumová hranica; meranie času.
11. Astronomické súradnice a súradnicové systémy: horizontálne, ekvatoriálne, ekliptikálne, galaktické, základné pojmy a lokalizácia súradníc.
12. Astronomické určovanie zemepisnej šírky vybraných vesmírnych telies.

Cvičenia:

1. Vzdialenosti vo vesmíre.
2. Vesmír v číslach.
3. Tvary galaxií.
4. Hierarchické štruktúry galaxií / štruktúra Mliečnej cesty.
5. Vlastnosti hviezd a objekty vo vesmíre.
6. Planéty Slnečnej sústavy.
7. Úlohy o pohybe Zeme.
8. Geoid a referenčné telesá.
9. Astronomické súradnice a výpočtové úlohy.

Odporúčaná literatúra:

- MICHAELI, E., M. IVANOVÁ, 2015. Geografická tektológia - metageografia. Prešov: FHPV Prešovská univerzita v Prešove, 252 s.
- PAULOV, J., 2014. Dejiny geografie a jej vedecký status. In: Geografický časopis, 66, 1, s. 39-47.
- PAULOV, J., 2012. Základné paradigmy v rozvoji geografie ako vedy: pokus o stručnú identifikáciu. In: Geografický časopis, 64, 2, 2012, s. 111-120.
- PAULOV, J., 2012. Čo je "nová ekonomická geografia"? : pokus o stručnú charakteristiku. In: Geografický časopis, 64, 1, s. 47-54.
- HOFIERKA, J., 2012. Geoinformatika ako interdisciplinárna vedná oblasť a jej vzťah ku geografii. In: Geografický časopis, 63, s. 345-355.
- DEMEK, J., 1987. Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava: SPN, 241 s.
- MIČIAN, L., 2008. Všeobecná geoekológia. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 87 s.
- MIČIAN, L., F. ZATKALÍK, 1986. Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 137.

RIEDLOVÁ, M., J. DEMEK, J. PECH, 1980. Úvod do studia geografie, dějiny geografie. Praha: SPN, 158 s.

ANDRLE, P., 1971. Základy nebeské mechaniky. Praha: Academia, 305 s.

BRÁZDIL, R., L. MUCHA, Z. OKÁČ, 1981. Matematická geografie. Praha: NTL, 273 s.

BRÁZDIL, R. et al., 1988. Úvod do studia planety Země. Praha: SPN, 365 s.

ČEMAN, R., E. PITTICH, 2005. Vesmír I - Slnečná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 383 s.

ČAPEK, R., 1992. Planetární geografie. Praha: Karolinum, 84 s.

DUŠEK, J., J. GRIGAR, Z. POKORNÝ, 2009. Naš vesmír. Praha: Aventinum, 255 s., ISBN: 9788086858654.

FARNDON, J., 2003. 1000 zaujímavostí o vesmíre. Bratislava: Belimex, 224 s., ISBN: 80-89083-33-1.

FERRIS, T., 2005. Všetko o vesmíre. Bratislava: Remedium, 415 s., ISBN: 8088993857.

GREGO, D., 2011. Neuveriteľný vesmír, Praha: Albatros, 120 s., ISBN: 978-80-00-02818-7.

HILBERT, H., 2007. Planetárna geografia. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. ISBN 978-80-8075-232-3

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, 416 s.

NÉMETHOVÁ, J., Z. GARAI, Z., 2008. Zbierka otázok a úloh z planetárnej geografie. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, ISBN: 9788080945602.

Astronomická ročenka, Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 84

A	B	C	D	E	FX
41.67	47.62	5.95	1.19	0.0	3.57

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Katarína Onačillová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/FGV/21	Názov predmetu: Metódy fyzickogeografického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou je osobná aktívna účasť na mapovaní fyzicko-geografických javov v krajine, zabezpečená individuálnym spracovaním konkrétneho územia, dokladovaná mapou vytvorenou v prostredí GIS a písomným komentárom.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: • získanie teoretických poznatkov informácií z práce s prístrojovým vybavením v teréne, • získanie vedomostí na úrovni syntézy z odboru geológie a čiastkových sfér geografie. Zručnosti: • získanie praktických zručností s prácou s prístrojovým vybavením v teréne, • schopnosť transformácie z mentálneho (vizuálneho) prostredia do tematickej mapy, • získať, analyzovať a interpretovať dáta z terénneho mapovania, • hodnotiť základné základné javy priamo v teréne, • mapovať v teréne a vytvoriť tematickú mapu, • zhodnotenie javov a procesov písomnou a grafickou formou v prostredí GIS. Kompetencie: • samostatná terénna práca a mapovanie prírodných javov, • samostatné využívanie metód a prístrojov na získanie terénnych dát, ich analýzu a následnú interpretáciu, • plánovať a organizovať pracovné čiastkové úlohy počas terénneho mapovania a spracovania získaných informácií, • schopnosť samostatne interpretovať poznatky získané štúdiom predmetov fyzickej geografie na konkrétnom území, formulovať závery.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na zvládnutie základov terénnych prác vo fyzickej geografii. Pred samotným terénnym kurzom bude v teoretickej rovine prebiehať predstavenie si informácií o podmienkach predmetu, území a postupov, ktoré budú na to použité. Študenti sa počas kurzu oboznámia s problematikou organizovania terénnych prác, pobytom a pohybom v konkrétnom prírodnom prostredí. Zoznámia sa s orientáciou v náročnom a neprehľadnom teréne, lokalizáciou a spôsobom zakreslenia objektov na mape a základnou	

dokumentáciou terénnych lokalít. V teréne sa budú zaoberať hodnotením a klasifikáciou jednotlivých geomorfologických foriem, typov krajinnej pokrývky a identifikáciou prírodných procesov. Dôraz je kladený na individuálnu prácu a hodnotenie jej výsledku, ktorým bude tematická mapa konkrétneho územia s textovou správou.					
Odporúčaná literatúra: Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000, topografické mapy v mierke 1:10 000 BARKA, I., 2005: Postupy pri mapovaní vybraných geomorfologických procesov, UK Bratislava 108 s. FALŤAN, V., 2005: Veľkomierkové mapovanie vegetácie a krajinnej pokrývky vyd. UK Bratislava, 107 s. HOCHMUTH, Z., LAUKO, V., 1985: Veľkomierkové geomorfologické mapovanie pre potreby praxe na príklade územia v severnej časti Košickej kotliny. AFRNC., Geographica nr. 25, Bratislava. s. 171-187					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
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: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/HGV/21	Názov predmetu: Metódy humánogeografického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udelenie záverečného hodnotenia študentovi je podmienené aktívnou účasťou na cvičeniach, z ktorých časť sa realizuje v teréne (max. 2 absencie, účasť na výučbe v teréne je povinná v plnom rozsahu). Záverečné hodnotenie sa študentovi udelí na základe úrovne zvládnutia práce s vybranými metódami humánogeografického výskumu. Tú preukáže vo forme záverečnej správy z cvičení, ku ktorej priloží aj zostavené databázy. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer troch 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, resp. nedosiahne úroveň celkového hodnotenia aspoň 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent je oboznámený so základnými metódami humánogeografického výskumu vrátane zberu dát, ich analýzy, vyhodnocovania a interpretácie. Rozumie, aké metódy je možné využiť na konkrétne výskumné ciele. Zručnosti: Študent je zorientovaný v aplikovateľnosti rôznych metód v humánogeografickom výskume a je schopný zostaviť metodický rámec pre konkrétny výskumný cieľ. Študent v priebehu kurzu nadobudol praktickú skúsenosť s vybranými metódami zberu dát, ich analýzy a vyhodnocovania. Kompetencie: Študent je kompetentný samostatne zostaviť metodologický rámec pre konkrétny humánogeografický výskum. Vďaka praktickej skúsenosti s aplikáciou vybraných metód má prehľad o ich časovej náročnosti, vďaka čomu je schopný lepšie zvládnuť time management výskumu.	
Stručná osnova predmetu: Študenti sa oboznámia s plánovaním humánogeografického výskumu, metódami zberu, analýzy, interpretácie dát. Prácu s vybranými metódami zberu údajov si osvoja cvičeniami v teréne. V rámci samostatnej práce následne na základe inštrukcie získané dáta analyzujú a graficky interpretujú.	
Odporúčaná literatúra: CLIFFORD, N., COPE, M., GILLESPIE, T., FRENCH, S. 2016: Key Methods in Geography. London (SAGE).	

DOWLING, R., LLOYD, K., SUCHET-PEARSON, S. 2015: Qualitative methods I: Enriching the interview. Progress in Human Geography, 1-8.

ĎURČEK, P., KOREC, P. 2018: K všeobecnému rámcu výskumných metód v humánnej geografii. Acta Geographica Universitatis Comenianae, 62, 135-150.

FLOWERDEW, R., MARTIN, D. M. 2013: Methods in Human Geography. A guide for students doing a research project. London (Routledge).

HITCHINGS, R., LATHAM, A. 2020: Qualitative methods III: On different ways of describing our work. Progress in Human Geography, 1-10.

JOHNSTON, R. et al. 2019: Quantitative methods II: How we moved on – Decades of change in philosophy, focus and methods. Progress in Human Geography, 1-13.

KITCHIN, R. 2013: Big data and human geography: Opportunities, challenges and risks. Dialogues in Human Geography, 3, 262-267.

ROCHOVSKÁ, A., BLAŽEK, M., SOKOL, M. 2007: Ako zlepšiť kvalitu geografie: O dôležitosti kvalitatívneho výskumu v humánnej geografii. Geografický časopis, 59, 232-358.

ROCHOVSKÁ, A., KÁČEROVÁ, M., ONDOŠ, S. 2014: Výskumné metódy v humánnej geografii a ich aplikácie (vysokoškolská učebnica). Bratislava (Univerzita Komenského).

McGUIRK, M. P., O'NEILL, P. 2016: Using questionnaires in qualitative human geography. In Hay, I. (ed.): Qualitative Research Methods in Human Geography. Don Mills (Oxford University Press), pp. 246-273.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MTK/21	Názov predmetu: Metódy tematickej kartografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené kontrole odovzdaných zadaní z cvičení. Cvičenia sa realizujú formou pravidelnej výučby, úvod cvičenia je venovaný teoretickým základom, po ktorom nasleduje praktická časť cvičenia, ktorej cieľom je práca s priestorovými dátami za účelom tvorby tematickej mapy. Počas semestra dostanú študenti zadania, ktorých cieľom bude vytvoriť tematickú mapu pomocou vybraných metód tematickej kartografie. Študenti odovzdávajú zadania priebežne. Každé zadanie je samostatne hodnotené známku. Aby bolo zadanie akceptované, je potrebné z každého zadania získať minimálne hodnotenie E. Do konca semestra je možné po vzájomne dohodnutom termíne odovzdať opravné zadanie v prípade, že hodnotenie zadania je Fx. Výsledné hodnotenie je priemerom hodnotenia jednotlivých zadaní. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v sumárnom hodnotení dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotiaca škála: A (100-91%), B (81-90%), C (71-80%), D (61-70%), E (51-60%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa vedomosti a zručnosti z tematickej kartografie. Oboznámi sa s teoretickými aspektami obsahu a zásad tvorby tematických máp. Získa teoretické základy a prehľad v rôznych aspektoch tematickej kartografie, ako sú teória farieb v kartografii, typy stupníc a rozdelenie štatistického súboru na intervaly. Oboznámi sa s vyjadrovacími kartografickými prostriedkami a metódami tematickej kartografie a získa prehľad vo využívaní dynamických prvkov kartografickej vizualizácie. Zručnosti: Študent sa naučí odborne a kartograficky korektne tvoriť tematické mapy pomocou GIS. Vie vyhodnotiť vhodnosť kartografickej metódy pre znázornenie rôznych geografických fenoménov a stanoviť optimálny postup pri tvorbe tematických máp. Kompetencie: Študent dokáže s vysokou mierou samostatnosti hodnotiť tematické mapy a vhodnosť použitia metód tematickej kartografie. Oboznámi sa so odbornou terminológiou v oblasti tematickej kartografie geodézie, ktorá mu umožní komunikovať a spolupracovať s ďalšími odborníkmi v oblasti geodézie, geoinformatiky a kartografie.	
Stručná osnova predmetu: Cvičenia: Úvod do tematickej kartografie (obsah a typy tematických máp, fázy a zásady tvorby tematických máp, zostavovanie obsahu tematickej mapy); Vyjadrovacie prostriedky; Farby v	

mapách; Stupnice (hodnotenie dát, delenie stupníc, tvorba intervalových a funkčných stupníc, metódy pre znázornenie extrémov v štatistickom súbore); Legenda tematických máp; Metóda bodových znakov; Metóda líniových znakov; Metóda plošných znakov; Čiarková metóda; Metóda izolínií; Metóda kartodiagramov a kartogramov; Metóda kartografickej anamorfózy a kartotypogramu; metódy pre vyjadrenie dynamiky priestorových javov; Popis v mapách; kompozícia tematických máp; Kontrola topológie geopriestorových dát a generalizácia mapy. Hodnotenie máp a atlasov; Animácie, interaktívne mapy a virtuálna realita v kartografii.

Odporúčaná literatúra:

VOŽENÍLEK, V. (2005). Cartography for GIS: geovisualization and map communication. Olomouc, Vydavatelství UP.
 KRAAK, M.J., ORMELING, F. (2003). Cartography. Visualization of Geospatial Data. Harlow. Prentice Hall, Pearson Education.
 PETERSON, M. P. ET AL. (1995). Interactive and Animated Cartography. Upper Saddle River Prentice Hall.
 VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J. A KOL. (2012). Metody tematické kartografie: vizualizace prostorových informací. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci.
 SLOCUM, T.A. ET AL. (2002). Thematic Cartography and Visualization. Upper Saddle River, Pearson/Prentice Hall.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
70.0	20.0	0.0	0.0	0.0	10.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Jozef Šupinský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a prezentácia semestrálnej práce s váhou 70 % z celkového hodnotenia, absolvovanie záverečného testu s úspešnosťou nad 50 % a váhou 30 % z celkového hodnotenia. Predmet pozostáva z teoretickej a praktickej časti. V teoretickej časti sú študentom prezentované základné poznatky potrebné pre zvládnutie praktickej časti – semestrálnej práce, ktorou študent preukazuje samostatného zvládnutia problematiky.	
Výsledky vzdelávania: Schopnosť analýzy a syntézy vybraného mikroregiónu (miestnej krajiny) pre potreby štátnej správy, samosprávy a učiteľskej praxe.	
Stručná osnova predmetu: 1. Teória a metodológia predmetu, objekt a predmet mikrogeografie. 2. Historický vývoj a súčasnosť mikrogeografie; genius loci, identita s územím 3. – 4. Diferenciácia krajinnej sféry na príklade vybraného mikroregiónu I. – fyzická geografia (poloha a vymedzenie územia – geologické pomery – reliéf – klíma – vodstvo – pôdy – rastlinstvo – živočíšstvo) 5. – 6. Diferenciácia krajinnej sféry na príklade vybraného mikroregiónu II. – humánna geografia (obyvateľstvo – štruktúra sídla – výrobná sféra – nevýrobná sféra). 7. Prezentácia I. časti semestrálnej práce – fyzická geografia 8. Regionalizácia; mikroregionálne združenia obcí, miestne akčné skupiny, príklady mikroregiónov v Košickom kraji 9. - 10. Aplikácia poznatkov mikrogeografie v praxi (v štátnej správe, samospráve a učiteľskej praxi), 11. Prezentácia II. časti semestrálnej práce – humánna geografia 12. Záverečný test 13. Záverečné hodnotenie	
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. 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
 KROPILÁK, M. (ed.) 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku I. 1. vyd. Bratislava : Veda, 526 s.
 KROPILÁK, M. (ed.) 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku II. 1. vyd. Bratislava : Veda, 517 s.
 KROPILÁK, M. (ed.) 1978: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku III. 1. vyd. Bratislava : Veda, 532 s.
 LUKNIŠ, M., 1977: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. UK, Bratislava. 211 s.
 Ďalšia literatúra podľa zvoleného územia

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 91

A	B	C	D	E	FX
41.76	41.76	14.29	2.2	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Imrich Sládek, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.08.2020

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MKR/21	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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a prezentácia semestrálnej práce s váhou 70 % z celkového hodnotenia, absolvovanie záverečného testu s úspešnosťou nad 50 % a váhou 30 % z celkového hodnotenia. Predmet pozostáva z teoretickej a praktickej časti. V teoretickej časti sú študentom prezentované základné poznatky potrebné pre zvládnutie praktickej časti – semestrálnej práce, ktorou študent preukazuje schopnosť samostatného zvládnutia problematiky.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa základné poznatky z teórie a metodológie mikrogeografie, oboznámi sa s historickým vývojom disciplíny a kľúčovými dielami, ako aj možnosťami aplikácie poznatkov v praxi (pre potreby štátnej správy, samosprávy a učiteľskej praxe). Zručnosti: Študent vie získavať, analyzovať a interpretovať dáta o jednotlivých zložkách krajinnej sféry na vybranom území (obec, mikroregión, miestna krajina). Kompetencie: Študent dokáže samostatne alebo v tíme riešiť problémy a komunikovať pri ich riešení s odborníkmi z príbuzných oblastí. Takisto vie prezentovať výsledky svojej práce pred odborným publikom.	
Stručná osnova predmetu: 1. Teória a metodológia predmetu, objekt a predmet mikrogeografie, metódy mikrogeografického výskumu 2. Historický vývoj a súčasnosť mikrogeografie; genius loci, identita s územím 3. – 4. Diferenciácia krajinnej sféry na príklade vybraného mikroregiónu I. – fyzická geografia (poloha a vymedzenie územia – geologické pomery – reliéf – klíma – vodstvo – pôdy – rastlinstvo – živočíšstvo) 5. – 6. Diferenciácia krajinnej sféry na príklade vybraného mikroregiónu II. – humánna geografia (obyvateľstvo – štruktúra sídla – výrobná sféra – nevýrobná sféra). 7. Prezentácia I. časti semestrálnej práce – fyzická geografia 8. Regionalizácia; mikroregionálne združenia obcí, miestne akčné skupiny, príklady mikroregiónov v Košickom kraji 9. Aplikácia poznatkov mikrogeografie v praxi (v štátnej správe, samospráve a učiteľskej praxi), 10. Prezentácia II. časti semestrálnej práce – humánna geografia 11. Záverečný test a hodnotenie	

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.
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
KROPILÁK, M. (ed.) 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku I. 1. vyd. Bratislava : Veda, 526 s.
KROPILÁK, M. (ed.) 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku II. 1. vyd. Bratislava : Veda, 517 s.
KROPILÁK, M. (ed.) 1978: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku III. 1. vyd. Bratislava : Veda, 532 s.
LUKNIŠ, M., 1977: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. UK, Bratislava. 211 s.
Ďalšia literatúra podľa zvoleného územia

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Imrich Sládek, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 slovenskej a svetovej montanistiky geografického hľadiska.	
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: 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					
Poznámky: bez poznámok					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
77.78	11.11	11.11	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.08.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/MOG/21	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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
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 vypracovania semestrálnej práce s podielom na výslednom hodnotení 50 %. Záverečná kontrola je písomná a tvorí 50 % z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je priemerom hodnotenia z priebežnej (50 %) a záverečnej (50 %) kontroly. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotenie predmetu: A (100-91%), B (90-81%), C (80-71%), D (70-61%), E (60-51%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent disponuje základnými teoretickými vedomosťami z oblasti montánnej geografie. Je schopný adekvátne používať základnú odbornú banícku terminológiu, chápe význam „slovenského“ baníctva z historického pohľadu v európskom kontexte. Zručnosti: Študent sa aktívnym zapájaním do diskusií naučí integrovať poznatky z dejín tohto významného odvetvia hospodárstva so súčasným stavom a jeho perspektívami z geografického hľadiska. Kompetencie: Študent dokáže aplikovať a rozvíjať nadobudnuté poznatky pri hodnotení historických montánných regiónov z fyzickogeografického, príp. geologického hľadiska a kriticky zhodnotiť ich potenciál a význam napríklad pre podporu cestovného ruchu.	
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, montánna antropogénna geomorfológia (montánne tvary reliéfu). Náplň prednášok: 1. Úvod do montánnej geografie, jej podstata a význam v kontexte geografie. Základné pojmy v montanistike z historického pohľadu. Banícke symboly. Orgány štátnej banskej správy na Slovensku, história a súčasnosť. Geoturizmus a montánny turizmus.	

2. Montánna geografia Slovenska. História slovenského baníctva. Baníctvo na území Slovenska od predhistorických dôb až po súčasnosť. Banícke vzdelávanie; historicky prvé svetové banícke vzdelávania v stredoveku; Banícka škola a Banícka akadémia v Banskej Štiavnici.
3. Slovenská banská cesta (SBC) a jej geografická štruktúra. Banské regióny Slovenska: A) Baníctvo Malých Karpát – Malokarpatská banská cesta. B) Uhoľné baníctvo Slovenska – Hornonitrianska a Juhoslovenská uhoľná panva.
4. Banské regióny Slovenska: C) Baníctvo zlata, striebra a farebných kovov – oblasť stredoslovenských neovulkanitov. D) Baníctvo medi, zlata a antimónu – okolie Banskej Bystrice, Liptov a Horehronie.
5. Banské regióny Slovenska: E) Baníctvo medi a železa – Spiš. F) Baníctvo železa, magnezitu a mastenca – Gemer. G) Baníctvo okolia Košíc, Prešova a Slanských vrchov
6. Montánna geografia a osobnosti slovenského/svetového baníctva. Samuel Mikovíni –zakladateľ uhorskej kartografie, jeho význam pre banské meračstvo, geodéziu a kartografiu v stredoveku a dnes. Georgius Agricola – jeho dielo a poslanstvo v banských vedách. Využitie starých banských a geologických máp pre montánny turizmus. Využitie starých pohľadníc pri výskume reliktovej banskej činnosti.
7. Montánne múzeá na Slovensku. Slovenské banské múzeum v Banskej Štiavnici; Banské múzeum Kremnica; Banícke múzeum v Rožňave; Banícke múzeum v Gelnici; Slovenské technické múzeum Košice – expozitúra Solivar-Prešov. Ďalšie banícke expozície.
8. Montánna antropogénna geomorfológia. Antropogénne geomorfologické procesy v montánnej krajine - priame a nepriame. Klasifikácia antropogénnych tvarov reliéfu. Montánne antropogénne formy reliéfu (tvary vytvorené pri povrchovej ťažbe nerastných surovín).
9. Montánna antropogénna geomorfológia. Montánne antropogénne formy reliéfu (tvary vytvorené pri podpovrchovej ťažbe nerastných surovín - priamo a nepriamo, antropogénne prierazy, prechodné montánne antropogénne tvary). Príklady výskumu montánnych antropogénnych tvarov reliéfu.
10. Exkurzia do Slovenského technického múzea v Košiciach – banská expozícia
11. Prezentácia seminárnych prác
12. Záverečný test a udelenie hodnotenia

Odporúčaná literatúra:

- ANON., 2008-. Montanrevue: časopis o baníctve a bansko-historickom dedičstve ; súčasnosť, história, pamiatky, osobnosti, Banská Štiavnica: Združenie baníckych spolkov a cechov Slovenska.
- BAKOS, F. et al., 2017. Zlato na Slovensku. Bratislava: Vyd. Lúč.
- ČELKOVÁ, M., ČELKO, M. & GRAUS, I., 2007. Portréty komorských grófov a osobností baníctva a hutníctva na území Slovenska v 17.- 19. storočí, Košice: Banská agentúra.
- HRONČEK, P., 2015. Montánny turizmus: využitie lomov v montánnom turizme, Košice: Dekanát - Edičné stredisko, Fakulta BERG, Technická univerzita v Košiciach.
- HRONČEK, P., RYBÁR, P., WEIS, K. 2011. Montánny turizmus. Kapitoly z antropogénnej geomorfológie, Košice: Dekanát - Edičné stredisko, Fakulta BERG Technickej univerzity v Košiciach.
- HVIZDÁK, L., HRONČEK, P. & WEIS, K., 2011. Využitie historických máp, Košice: Dekanát - Edičné stredisko, Fakulta BERG Technickej univerzity v Košiciach.
- JESENSKÝ, M., HRONČEK, P. & WEIS, K., 2019. Muzeológia a montánny turizmus, Košice: Technická univerzita v Košiciach.
- JEŽEK, B., HUMMEL, J. 2006. Georgius Agricola. Dvanásť kníh o baníctve a hutníctve. Preklad z českého originálu: Petr, K. a Petrová, M., Ostrava: Montanex a.s.
- KAŠIAROVÁ, E., 2010. Banícka a hutnícka minulosť Slovenska v kartografických pamiatkach, Košice: Banská agentúra.

PUZDER, J., 2000. Samuel Mikovíni, život a dielo. Košice: FBERG TU Košice

RYBÁR, P., 2016. Banský turizmus, Košice: Dekanát - Edičné stredisko.

RYBÁR, P. & HVIŽDÁK, L., 2019. História baníctva, Košice: Technická univerzita v Košiciach.

RYBÁR, P. & CEHLÁR, M., 2022. História baníckeho vysokého školstva na území Slovenska, Košice: Technická univerzita v Košiciach, FBERG, Dekanát - Edičné stredisko.

TURČAN, T. & GAŠPAR, J., 2015. Banícka a hutnícka minulosť Slovenska na starých pohľadniciach, Košice: Banská agentúra.

VOZÁR, J., 1983. Zlatá kniha banícka: (Banská Štiavnica, Kremnica, Banská Bystrica), Bratislava: Veda.

VOZÁR, J., 2002. Kódex mestského a banského práva Banskej Štiavnice. Košice: Tibor Turčan/ Banská agentúra.

WEIS, K., HRONČEK, P. & JESENSKÝ, M., 2021. Muzeológia a montánný turizmus II, Košice: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií.

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.

ZÁMORA, P., VOZÁR, J., TURČAN, T. et al., 2008. History of mining in Slovakia. Košice: Zväz hutníctva, ťaž. Priemyslu a geológie SR.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	B	C	D	E	FX
60.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie seminárnej práce - 75%. 2. Prezentácia seminárnej práce - 25%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Interpretovať pojmy kultúra, multikultúra, multikultúrna výchova. Opísať históriu, zvyky a tradície rôznych kultúr. Stručne zhrnúť potrebu multikultúrnej výchovy v širších národných a medzinárodných súvislostiach. Identifikovať „kultúrnu odlišnosť“ vo svojom okolí, klasifikovať ľudské práva a práva dieťaťa. Odlíšiť znaky vlastnej kultúry od znakov kultúr iných národov a národností.	
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., Schonerová, P. 2007. Námetý pro multikultúrni výchovu. Praha: Portal. 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 v Prešove.

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 191

A	B	C	D	E	FX
41.88	42.93	13.61	1.05	0.52	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť (max. 2 absencie). Kontrolná písomná práca a písomné zadania. Výsledné hodnotenie je dané priemerom (%) za jednotlivé aktivity. Stupnica hodnotenia v %: A 92%–100%, B 85%–91%, C 78%–84%, D 71%–77%, E 65%–70%, F 64% a menej	
Výsledky vzdelávania: Upevnenie jazykových zručností študentov - hovorenie, písanie, čítanie a počúvanie s porozumením, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov - študenti si osvoja vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické vedomosti, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti dokážu efektívne využívať jazyk na dosiahnutie konkrétneho účelu, na úrovni B1 podľa SERR so zameraním na akademickú nemčinu a odborný jazyk a terminológiu študijných odborov Prírodných vied.	
Stručná osnova predmetu: 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, reprodukovat' 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.	
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:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 147

A	B	C	D	E	FX
24.49	23.13	23.81	20.41	7.48	0.68

Vyučujúci: Mgr. Blanka Jenčíková

Dátum poslednej zmeny: 09.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/NSGE/15	Názov predmetu: Nerastné suroviny - geologické a environmentálne relácie
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečnej písomky. Priebežná kontrola predstavuje 50 % z celkového hodnotenia predmetu. Súčasťou priebežnej kontroly je semestrálna práca (al. odborná esej) vypracovaná podľa zadaných požiadaviek (30 %), aktívna účasť na cvičeniach spojená s vypracovaním 1 zadania (10 %) a účasť na exkurzii (10 %). Výsledné hodnotenie predmetu je súčtom hodnotení 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. Hodnotenie predmetu: A (100-91%), B (90-81%), C (80-71%), D (70-61%), E (60-51%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent disponuje základnými teoretickými vedomosťami z oblasti klasifikácie a využívania vybraných nerastných surovín, ako aj základnými vedomosťami o neobnoviteľných a obnoviteľných zdrojoch energie, spôsoboch vyhľadávania a získavania nerastných surovín, súčasných trendoch ich využívania a o vplyve ťažby a úpravníctva NS na životné prostredie. Zručnosti: Študent dokáže rozoznať základné typy rudných a nerudných nerastných surovín. Kompetencie: Študent dokáže získané vedomosti využiť pri popise problémov spojených najmä s povrchovou ťažbou a rekultiváciou krajiny zasiahnutej ťažbou, dokáže kriticky zhodnotiť resp. objektívne posúdiť odborné texty týkajúce sa problematiky využitia nerastných surovín, environmentálnych dopadov ich ťažby, či spracovania a prezentovať vlastné názory.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zaoberá vznikom a genetickou klasifikáciou rudných (ich väzbou na jednotlivé etapy Wilsonovho cyklu) a nerudných ložísk nerastných surovín, stručnou charakteristikou spôsobov vyhľadávania surovín a predovšetkým ich využitím v praxi - s ťažiskom na energetické suroviny, dopadom ťažby nerastných surovín na krajinu, obnoviteľnými zdrojmi energie s dôrazom na geotermálnu energiu a súčasnými trendmi vo využívaní NS (sorbenty, sekvestrácia CO ₂) s perspektívou v rámci SR. Prednášky: 1. Základné pojmy - nerast vs. nerastná surovina (NS), ložisko nerastných surovín, kvalita ložiska a jeho ťažiteľnosť, genetické typy ložísk nerastných surovín (LNS).	

2. Metalogenetický vývoj kontinentov a oceánov. Vznik rudných ložísk v hlavných etapách vývoja zemskej kôry. Vzťah typu LNS k hlavným etapám Wilsonovho cyklu. Stručný prehľad najvýznamnejších ložísk NS jednotlivých svetadielov.
 3. Metódy geologického prieskumu a ťažby NS. Kritériá na vyhľadávanie ložísk NS.
 4. Stručná história baníctva na Slovensku; úvod do problematiky LNS na Slovensku - stratigrafická pozícia LNS.
 5. Najvýznamnejšie rudné ložiská NS na Slovensku - využitie rudných NS.
 6. Najvýznamnejšie nerudné ložiská NS na Slovensku - využitie nerudných NS.
 7. Kaustobiolity – uhlie a uhl'ovodíky (svet, SR).
 8. Drahé kamene (svet, SR). Gemológia. Dekoračné kamene.
 9. Výskyt a ťažba zlata na Slovensku, spôsoby úpravy, perspektívy. Výskyt a ťažba uránu na Slovensku, využitie jadrovej energie; úložiská rádioaktívneho odpadu v horninovom prostredí.
 10. Aktuálne environmentálne problémy spojené s ťažbou baníctva na Slovensku (banské vody, haldy, znečistenie vody, pôdy - príklady). Migrácia ťažkých kovov v životnom prostredí; radónové riziko.
 11. Obnoviteľné zdroje energie. Geotermálna energia – zdroje, využívanie, možnosti a perspektívy.
 12. Súčasné trendy vo využívaní surovín – sorbenty, sekvestrácia CO₂.
- V rámci cvičení sa študenti oboznámia s fondom nerastných surovín ťažených na Slovensku a v Českej republike počas návštevy geovednej (ložiskovej) expozície, získajú praktické zručnosti pri rozoznávaní základných typov rudných a nerudných nerastných surovín v zbierkovom fonde, prehľadujú si poznatky o prírodných zdrojoch kľúčových chemických prvkov potrebných pre výrobu energie a vypracujú odbornú esej, ktorá im umožní kriticky myslieť a posudzovať informácie týkajúce sa problematiky nerastných surovín z rôznych odborných a vedeckých publikácií.

Odporúčaná literatúra:

ZUBEREC, P. et al., 2005: Nerastné suroviny Slovenska. ŠGÚDŠ, Bratislava, 350 s.
 GRECULA, P. et al., 1997: Mineral resources of Slovakia. MŽP SR, GSSR, Bratislava, 53 s.
 ROJKOVIČ, I., 1997: Rudné ložiská Slovenska. UK, Bratislava, 107 s.
 VANĚČEK, M. et al., 1995: Nerostné suroviny světa – rudy a nerudy. Acad. Praha, 543 s.
 BÖHMER, M., KUŽVART, M., 1993: Vyhľadávanie a prieskum ložísk nerastných surovín. SPN, Bratislava, 495 s.
 LINTNEROVÁ, O., 2009: Geológia kaustobiolitov. Uhlie a uhl'ovodíky. UK, Bratislava, 118 s.
 DILL, H. G., 2010: The “chessboard” classification scheme of mineral deposits: Mineralogy and geology from aluminum to zirconium. Earth-Science Reviews, 100, 1-420.
 JAIN, R. K., CUI, Z., DOMEN, J. K., 2016: Environmental impact of the mining and mineral processing – management, monitoring, and auditing strategies. Elsevier, Oxford, UK, 1-307 pp.
 Aktuálne odborné a vedecké publikácie k jednotlivým témam dodané prednášajúcou.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 142

A	B	C	D	E	FX
43.66	25.35	19.01	9.15	0.7	2.11

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.09.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výučba prebieha v akademickom roku 2021/2022 prezenčnou formou alebo dištančnou formou, a to prostredníctvom MS Teams a e-learningového portálu LMS Moodle. Prednášky, seminárne cvičenia, priebežné hodnotenia, konzultácie a skúšobné úkony budú realizované v súlade s príkazmi a usmerneniami rektora UPJŠ v Košiciach, dekana Právnickej fakulty UPJŠ v Košiciach spresňujúcimi realizáciu výučby v zimnom semestri akademického roka 2021/2022, ako aj v súlade s aktuálnymi epidemiologickými nariadeniami a opatreniami príslušných orgánov.	
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 známok. 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. Výrobno-technické 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:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 113	
abs	n
93.81	6.19
Vyučujúci: doc. JUDr. Renáta Bačárová, PhD., LL.M., prof. JUDr. Peter Vojčík, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 23.09.2021	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári, max. 2 absencie. 1 test (6./7. týždeň) (50% priebežného hodnotenia) 1 projekt (kvíz k vybranej téme podľa odboru študenta) (25% priebežného hodnotenia) 5 kvízov v LMS podľa odboru študenta (25% priebežného hodnotenia) Záverečné hodnotenie semestra = získané hodnotene za priebežné hodnotenie vyššie ako 65% oprávňuje študenta prihlásiť sa na skúšku. V prípade nesplnenia tohto limitu konanie skúšky nie je umožnené a študent je hodnotený známku FX. Skúška - písomný test Záverečné hodnotenie predmetu = priebežné hodnotenie - 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) v odbornej/profesijnej a akademickej angličtine, zvýšenie jazykovej kompetencie - študenti získajú vedomosti o vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických aspektoch odborného jazyka, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti sa naučia efektívne a účelne sa vyjadrovať, nadobudnú prezentačné zručnosti na úrovni ovládania jazyka (B2) podľa SERR so zameraním na odborný jazyk a terminológiu prírodovedných študijných odborov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Introduction to studying language 2. Selected aspects of scientific language 3. Talking about academic study 4. Discussing science 5. Defining scientific terminology and concepts 6. Expressing cause and effect 7. Describing structures 8. Explaining processes 9. Comparing objects, structures and concepts 10. Talking about problem and solution	

11. Referencing authors 12. Giving examples 13. Visual aids and numbers 14. Referencing time and place Presentation topics related to students' study fields.					
Odporúčaná literatúra: lms.upjs.sk - e-kurz Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy. Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011. Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP, 2009. 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 www.isllibrary.com linguahouse.com					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk, úroveň B2 podľa SERR.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3056					
A	B	C	D	E	FX
38.29	26.18	16.46	9.55	7.46	2.06
Vyučujúci: Mgr. Lenka Klimčáková, Mgr. Viktória Mária Slovenská					
Dátum poslednej zmeny: 05.02.2023					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/OSY1/21	Názov predmetu: Operačné systémy
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečná ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Získať informácie o fungovaní operačných systémov, ich štruktúre a koncepte. Poslucháč absolvovaním predmetu získa ucelený obraz o životnom cykle procesov, ich plánovaní a komunikácii medzi nimi. Rovnako získa obraz o manažmente fyzickej, logickej a virtuálnej pamäte. Porozumie synchronizácii, ako tiež javom ako je uviaznutie, alebo starvacia. Získané poznatky umožnia poslucháčovi porozumenie činnosti operačného systému, čím získa schopnosť s porozumením zasahovať do behu operačného systému, eventuálne tento beh optimalizovať.	
Stručná osnova predmetu: 1. História, vývoj, používateľské prostredie a štruktúra operačných systémov. 2. Jadro operačného systému a systémové volania, zavedenie operačného systému. 3. Proces – definícia, štruktúra, životný cyklus, implementácia. 4. Proces – plánovacie algoritmy, multiprocessing. 5. Proces – interprocesná komunikácia. 6. Vlákno – definícia, štruktúra, životný cyklus, implementácia. 7. Synchronizácia procesov a systémových prostriedkov. 8. Uviaznutie a starvacia – predchádzanie, detekcia, zotavenie. 9. Pamäť – definícia, typy pamätí, využitie, volatilita, DMA. 10. Pamäť – alokačné stratégie, stránkovanie, fragmentácia. 11. Pamäť – MMU, TLB, MPU, segmentácia. 12. Pamäť – stratégie manažmentu virtuálnej pamäte. 13. Súborový systém – definícia, štruktúra, implementácia. 14. Súborový systém – súbor, adresár, atribúty, riadenie prístupu, ACL.	
Odporúčaná literatúra: 1. SILBERSCHATZ, Abraham, Peter B. GALVIN a Greg GAGNE. Operating System Concepts. 10th Revised edition. New York, United States: John Wiley, 2021. ISBN 9781119800361. 2. TANENBAUM, Andrew, Herbert BOS. Modern Operating Systems. 4th edition. London, UK: Pearson Education Limited, 2014. ISBN 9781292061429.	

3. The Linux Kernel documentation. Linux Kernel Library [online]. Dostupné z: <https://www.kernel.org/doc/html/latest/>
4. DOWNEY, Allen B. The Little Book of Semaphores [online]. Version 2.2.1. Green Tea Press, 2016. Dostupné z: <https://greenteapress.com/semaphores/LittleBookOfSemaphores.pdf>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 185

A	B	C	D	E	FX
23.24	22.16	19.46	23.78	9.73	1.62

Vyučujúci: RNDr. PhDr. Peter Pisarčík

Dátum poslednej zmeny: 08.10.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Spracovanie prípadovej štúdie - 70%. 2. Prezentácia prípadovej štúdie - 30%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Opísať a definovať typy a obsah základných právnych noriem, predpisov, dokumentov, záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Popísať štruktúru školstva.	
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: • Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) • Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách • Zákon č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. • 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 285

A	B	C	D	E	FX
45.61	29.82	14.39	6.32	3.16	0.7

Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie úvahy/odbornej eseje - 40%. 2. Záverečný písomný test - 60%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Identifikovať rozdiel medzi socializáciou, výchovou a vzdelávaním v najvšeobecnejšej rovine. Stručne vyjadriť obsah základných pedagogických kategórií. Uviesť na konkrétnych príkladoch špecifickosť poslania pedagogiky, jej interdisciplinárny prístup v predmetných oblastiach a princípy tvorby edukačného prostredia. Zhrnúť východiskové predpoklady všeobecnej pedagogiky 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., Honzíkova, J., Orosova, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria, 2008. Baďuriková, 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. Kováčiková, D., Sámelová, S. 2016. Filozofické, sociálne a pedagogické základy edukácie. Banská Bystrica: Belianum.	

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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 961					
A	B	C	D	E	FX
23.1	29.24	23.41	13.84	8.84	1.56
Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/POL2/21	Názov predmetu: Politická geografia
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie sa skladá z pravidelnej a aktívnej účasti na cvičeniach (max. 2 absencie), seminárnej práci, prezentácii seminárnej práce a záverečnej skúšky. Študent odovzdáva seminárnu prácu v písomnej podobe uprostred semestra a ústne ju prezentuje podľa sta-noveného kalendára. Seminárna práca na aktuálnu politicko-geografickú tému je hodno-tená známkou A – FX a má váhu 50 % z celkového hodnotenia predmetu. Študent môže pristúpiť ku skúške, ak zo seminárnej práce získa minimálne známku E. Skúška má cha-rakter testu s otvorenými otázkami a má 50 % váhu z celkového hodnotenia. Minimálna známka z testu je 50 %. Výsledná známka je váženým priemerom známok zo seminárnej práce a písomného testu. Škála hodnotenia je 100 % – 90 % A; 89 % – 80 % B; 79 % – 70 % C; 69 % – 60 % D; 59 % – 50 % E; 49 % a menej – FX.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa poznatky o vývoji a súčasnom usporiadaní politickej mapy sve-ta. Vie definovať štát ako základný politický región a pozná jeho konštitutívne prvky. Pozná, z akých jednotiek sa skladá politická mapa sveta a v čom spočíva problém uzna-nia neuznaných alebo čiastočne uznaných politických jednotiek. Študent vie klasifikovať štáty z hľadiska viacerých kritérií. Pozná problematiku štátnych hraníc a vie identifikovať prírodné a umelé prvky, prostredníctvom ktorých sú hranice stanovované. Študent pozná medzinárodnoprávny status mora, Antarktídy, vzdušného a kozmického priestoru. Študent získa podrobnejšie poznatky o vybraných a aktuálnych politicko-geografických konfliktoch vo svete. Zručnosti: Študent je schopný vyhľadať dôveryhodné zdroje, spravidla v cudzom jazyku a spracovať ich tak, aby boli prezentované pútavo, nestranne a vyvážené. Študent sa vie zapojiť do diskusie a zaujať stanovisko k aktuálnemu politicko-geografickému daniu vo svete. Kompetencie: Študent pozná politickú mapu sveta celostne, vie identifikovať aktuálne politické konflikty vo svete. Je schopný kriticky sa k nim vyjadriť, uvažovať o návrhoch a možnostiach ich riešenia.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Politická geografia ako veda 2. Štát ako politický región 3. Uznatie štátu	

4. Vývoj politickej mapy sveta
 5. Politicko-geografické klasifikácie štátov
 6. Štátne hranice; špecifické hraničné situácie
 7. Hlavné mesto
 8. Medzinárodné právo mora
 9. Medzinárodnoprávne aspekty Arktídy a Antarktídy
 10. Medzinárodnoprávne aspekty vzdušného a kozmického priestoru
 Cvičenia: Cvičenia sú realizované formou prezentácií na témy z aktuálneho či nedávneho spoločensko-politického diania vo svete a ich následného rozdiskutovania.
 Študent si vyberá tému sám alebo po dohode s vyučujúcim, spravidla si študenti vyberajú vybrané konflikty založené na etnickom, náboženskom alebo ekonomickom probléme. Cieľom je tieto témy predstaviť pútavo, nestranne a vyvážene.

Odporúčaná literatúra:

BLACKSELL, M. 2006: Political Geography. Routledge.
 FŇUKAL, M. Politická geografie (pracovní verze určená k ověření ve výuce). Katedra geografie Univerzity Palackého v Olomouci. Dostupné na internete.
 GURŇÁK, D., BLAŽÍK, T., LAUKO, V. 2007: Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie, Bratislava: UK, 140 s.
 IŠTOK, R. 2004: Politická geografia a geopolitika, Prešov. 392 s.
 ŠLACHTA, M. 2007: Ohniska napětí ve světě. NČGS: Kartografie Praha, 192 s.
 TEREM, P. et al. 2017: Strategické zameranie zahraničnej a bezpečnostnej politiky SR ako členského štátu EÚ a NATO. Banská Bystrica: UMB.
 časopisy Geografia, Geografické rozhledy, Mezinárodní vztahy

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
0.0	66.67	33.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná a aktívna účasť (max. 2 absencie), seminárna práca, záverečný test (dolná hranica úspešnosti 50 % zodpovedá známke E). Cvičenia sú organizované formou prezentácií a následného rozdiskutovania seminárnych prác študentov z aktuálneho politického diania vo svete. Študenti odovzdávajú seminárnu prácu v písomnej podobe uprostred semestra a ústne ju prezentujú podľa stanoveného kalendára.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom politickej geografie je poukázať na spoločensko-politické procesy a ekonomické a kultúrne faktory, ktoré ovplyvňovali vývoj politickej mapy sveta až po jej súčasné usporiadanie. Študent získa poznatky o aktuálnych konfliktoch vo svete.	
Stručná osnova predmetu: Politická geografia ako veda; Štát ako politický región; Uznatie štátu; Vývoj politickej mapy sveta; Politickogeografické klasifikácie štátov; Štátne hranice; Špecifické hraničné situácie; Hlavné mesto; Medzinárodné právo mora; Medzinárodnoprávne aspekty Arktídy a Antarktídy; Medzinárodnoprávne aspekty vzdušného a kozmického priestoru.	
Odporúčaná literatúra: BLACKSELL, M. 2006: Political Geography. Routledge. ISBN 0-415-24668-7 FŇUKAL, M. Politická geografie (pracovní verze určená k ověření ve výuce). Katedra geografie Univerzity Palackého v Olomouci. Dostupné na internete. GURŇÁK, D., BLAŽÍK, T., LAUKO, V. 2007: Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie, Bratislava: UK, 140 s. ISBN 978-80-969338-84 IŠTOK, R. 2004: Politická geografia a geopolitika, Prešov. 392 s. ISBN 80-8068-313-1 ŠLACHTA, M. 2007: Ohniska napětí ve světě. NČGS: Kartografie Praha, 192 s. ISBN 978-80-7011-926-6 TEREM, P. et al. 2017: Strategické zameranie zahraničnej a bezpečnostnej politiky SR ako členského štátu EÚ a NATO. Banská Bystrica: UMB. ISBN 978-80-557-1371-7 časopisy Geografia, Geografické rozhledy, Mezinárodní vztahy	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 341					
A	B	C	D	E	FX
43.4	31.96	15.54	6.74	2.05	0.29
Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Štefan Gábor, doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.09.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežného a dištančného vzdelávania. Súčasťou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra je spracovanie a vypracovanie prezentácie vybranej problematiky (z oblasti geografie obyvateľstva) študentom podľa odporúčaní vyučujúceho (min. 6 b., max. 10 b.). Vypracovanú prezentáciu odobrí vyučujúci a následne ju zverejnení aj ostatným študentom. Ak študent nedosiahne povinnú účasť výuky a úspešne nevypracuje prezentácie (min. 6b.) nemôže sa prihlásiť na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej časti (min. 16 b., max. 30 b.). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (max. 10 bodov) a skúšky (max. 30 bodov).	
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 vnútorne 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 155					
A	B	C	D	E	FX
54.19	7.1	16.77	9.68	9.68	2.58
Vyučujúci: RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2020					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje formou priebežného hodnotenia. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou. Aktuálne informácie k priebehu predmetu pre daný akademický rok sú zverejňované v elektronickej nástenke predmetu v Akademickom informačnom systéme UPJŠ.	
Výsledky vzdelávania: Úspešný absolvent/ úspešná absolventka získa základnú orientáciu v oblasti dôvodu vzniku, východísk a oboznámi sa s výskumom ako aj možnosťami aplikácie Pozitívnej psychológie ako novej a rýchle sa rozvíjajúcej oblasti psychológie. Úspešný absolvent/ úspešná absolventka nadobudne tiež skúsenosti s uplatňovaním kritického myslenia na výzvy a otázky, ktoré Pozitívna psychológia prináša a otvára v kontexte jednotlivca v súčasnej spoločnosti. Dôraz je kladený na rozvíjanie a uplatňovanie schopnosti samostatne a kriticky spracovať aktuálne témy pozitívnej psychológie.	
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. Zmysluplnosť 5. Pozitívne medziľudské vzťahy 6. Post-traumatický rast 7. Nádej a optimizmus 8. Vďačnosť 9. Spiritualita ako rozmer osobnosti 10. Múdrosť 11. Pozitívne inštitúcie 12. Nové súčasné témy PP	
Odporúčaná literatúra: Brewer, M. B, Hwestone, M: Emotion and Motivation, Blackwell, 2004 Deci, E., Ryan R. M., Handbook of Self – Determination Reasearch, Rochester, 2002 Krivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha, Portál, 2003	

Křivohlavý, J.: Psychologie vděčnosti a nevďčnosti. 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 jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 408					
A	B	C	D	E	FX
98.28	1.23	0.25	0.0	0.25	0.0
Vyučujúci: Mgr. Jozef Benka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PSIN/15	Názov predmetu: Počítačová sieť Internet
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/15 alebo ÚINF/PRG1/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na cvičeniach (max 18 bodov), domáce zadania (max 18 bodov), priebežný test (max 30 bodov). Ústná skúška (min 25 bodov, max 50 bodov). Na absolvovanie predmetu je potrebných min. 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú informácie o princípoch a architektúre počítačovej siete Internet. Pochopia princípy vrstvomého referenčného modelu ISO OSI pre sieťovú komunikáciu, získajú prehľad o štruktúre vrstiev súčasného Internetu. význam a využitie pojmov protokol, služba, rozhranie. Vedia posúdiť parametre komunikačných kanálov, rozumejú funkcii prepájacích zariadení (opakovačov, mostov, smerovačov, brán). Rozumejú štruktúre IP paketov, adresácii a spôsobu prenášania paketov, princípom smerovacích protokolov a vytvárania smerovacích tabuliek. Rozumejú potvrdzovanému transportnému prenosu protokolom TCP a jeho realizácii. Vedia využívať transportné rozhranie protokolov UDP a TCP v programe. Poznajú základné aplikačné protokoly siete Internet.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do počítačových sietí, spôsoby pripojenia k internetu, straty a zdržania paketov, referenčný model TCP/IP a rodina protokolov TCP/IP 2. Aplikačná vrstva: aplikačné protokoly, Web a HTTP, protokol FTP, e-maily a SMTP, POP3, IMAP 3. Aplikačná vrstva: doménové mená a DNS, Peer-to-peer aplikácie, úvod do bezpečnosti počítačových sietí 4. Transportná vrstva: UDP, úvod do potvrdzovaného prenosu dát 5. Transportná vrstva: TCP, nadviazanie a ukončenie spojenia, potvrdzovaný prenos dát, kontrola toku dát, kontrola zahltenia, spravodlivosť rozdelenia pásma 6. Sieťová vrstva - Virtuálne okruhy vs. sieť riadená datagramami, internetový protokol IPv4, fragmentácia IP datagramov, smerovacia tabuľka, aplikačný protokol DHCP 7. Sieťová vrstva - preklad adres NAT, protokol ICMP, sieťový protokol IP verzie 6 (IPv6) 8. Sieťová vrstva - princípy smerovacích algoritmov, smerovacie protokoly, broadcast, multicast 9. Spojová vrstva - odhaľovanie chýb, viacnásobný prístup k zdieľanému spoju CSMA/CD and CSMA/CA, MAC adresy, ethernetový rámec 802.3, ARP, RARP	

10. Spojová vrstva a bezdrôtový prenos a mobilita - opakovače, prepínače, virtuálne siete VLAN, WiFi 802.11, Bluetooth 802.15, WiMAX 802.16, Mobile IP, mobilita v GSM 11. Fyzická vrstva - digitálny prenos, modulovaný prenos					
Odporúčaná literatúra: 1. KUROSE, James F. - Keith W. ROSS. Computer networking: a top-down approach. Seventh edition. Essex: Pearson, [2017]. ISBN 978-1-292-15359-9. 2. TANENBAUM, Andrew S. - FEAMSTER Nick - WETHERALL David J. Computer Networks, 6th Edition, Pearson, [2021]. ISBN 978-0-135-40798-1.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: základy programovania v jazyku Java					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 843					
A	B	C	D	E	FX
9.49	5.58	12.46	16.37	36.42	19.69
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD., doc. RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 vysokoškólákmi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na výcvikovej časti (30b). 2. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na workshopoch (20b). Celkovo tak študenti môžu získať 50b za predmet a záverečné hodnotenie je nasledovné: 50 – 45: A; 44 – 40: B; 39 – 35: C; 34 – 30: D; 29 – 25: E 24 a menej: FX. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent rozumie zákonitostiam na výskumných dátach založenej prevencie rizikového správania, dokáže popísať a vysvetliť determinanty rizikového správania ako aj protektívne a rizikové faktory užívania návykových látok. Rozumie a adekvátne interpretuje teóriu vysvetľujúcu pozadie látkových aj nelátkových závislostí. Študent ďalej dokáže uviesť a klasifikovať typy a formy prevencie, stratégie a prístupy v prevencii, dokáže rozoznať účinné stratégie od neúčinných. Študent dokáže adekvátne interpretovať svoje skúsenosti s preventívnymi aktivitami v skupine a predpokladať ich pozitívny efekt ako aj obmedzenia a hrozby.	
Stručná osnova predmetu: Psychologické, pedagogicko-psychologické, medicínske a právno-kriminalistické aspekty prevencie užívania návykových látok Na riziku a reziliencii založená prevencia užívania návykových látok Primárna, sekundárna a terciárna prevencia užívania návykových látok medzi vysokoškólákmi Univerzálna, selektívna a indikovaná prevencia užívania návykových látok medzi vysokoškólákmi Efektívne stratégie prevencie užívania návykových látok založené na výskumných dátach Rozvoj životných spôsobilostí vysokoškólákov a sebareflexia a rovesnícka podpora v prevencii užívania návykových látok Školské programy prevencie užívania návykových látok	
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.	

Domáce a zahraničné odborné časopisy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 562					
A	B	C	D	E	FX
76.87	16.9	4.09	1.6	0.18	0.36
Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Lucia Barbierik, PhD., Mgr. Lenka Abrinková, PhD., Mgr. Frederika Lučanská, PhD., Mgr. Viera Čurová, Mgr. Marcela Majdanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PRP2/15	Názov predmetu: Princípy počítačov
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky hodnotenia: domáce zadania, polsemestrálny test, záverečný test.	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o histórii, klasifikácii a konštrukčných princípoch počítačov von Neumannovho typu. Ovládať binárne kódovanie celých a reálnych čísel, základné aritmetické a logické operácie s nimi. Vedieť realizovať jednoduché prvky počítača pomocou kombinačných a sekvenčných logických obvodov. Poznať princípy realizácie pamätí, aritmeticko-logickej jednotky, pochopiť mechanizmus spracovania strojových inštrukcií. Rozumieť spôsobu komunikácie procesora so vstupno-výstupnými zariadeniami, mechanizmu prerušenia a priameho prístupu do pamäte. Pochopiť funkciu radiča a ovládačov pri tejto komunikácii a porozumieť mechanizmu, umožňujúcemu prenositeľnosť programov. Oboznámiť sa s používanými vstupno-výstupnými zariadeniami počítačov, s ich konštrukčnými princípmi a spôsobmi využívania.	
Stručná osnova predmetu: - Počítače von Neumannovho typu, prehľad histórie informatiky. - Kódovanie celých a reálnych čísel, aritmetické operácie. Kódovanie znakov. - Logické funkcie a ich realizácia a optimalizácia. - Kombinačné obvody. Realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača. - Aritmeticko logická jednotka a jej realizácia. - Sekvenčné obvody, pamäťová bunka, organizácia pamäťovej matice, typy pamätí. - Strojový cyklus. - Typy strojových inštrukcií a inštrukčné sady. - Inštrukčný cyklus a spracovanie inštrukcií. - Pamäť a pamäťový subsystém. - Komunikácia procesora s okolím a vstupno výstupnými zariadeniami. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. - Prenositeľnosť programov. Externé a periférne pamäte ich princípy a spôsoby využitia. Grafické adaptéry, monitory, tlačiarne, skenery.	
Odporúčaná literatúra:	

1. STALLINGS, William. Computer Organization and Architecture. Prentice Hall, 2002. ISBN 978-0-13-410161-3. 2. DEMBOWSKI, Klaus. Mistrovství v hardware. Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2310-2. 3. MINASI, Mark. Velký průvodce hardwarem. Grada, 2002. ISBN 978-80-251-2310-2.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 301					
A	B	C	D	E	FX
28.57	16.28	15.61	12.62	22.26	4.65
Vyučujúci: RNDr. Juraj Šebej, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PRS/15	Názov predmetu: Programovanie robotických stavebníc
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie samostatnej práce so stavebnicami a v edukačných programátorských prostrediach pri riešení robotických miniprojektov. Vytvorenie vlastnej úlohy a prezentovanie riešenia s metodickými odporúčaniami.	
Výsledky vzdelávania: 1. Získať prehľad o robotických stavebniciach a robotických programovacích prostrediach. 2. Získať zručnosti v zostavovaní a programovaní robotických modelov vo vybraných robotických programovacích prostrediach.	
Stručná osnova predmetu: 1. Robotická stavebnica (Lego Mindstorms EV3 a Spike Prime) – diely, motory, senzory, základy stavania mechanických častí modelov 2. Programovanie robotických modelov v jazyku Lego Education Mindstorms EV3 a Classroom, Lego Education Spike - príkazy vetvenia, cykly, bloky, udalosti, paralelné procesy, práca so senzormi, datalogging. Tvorba miniprojektov (napr. prieskumník, záchranár, parkovanie, Super Cleanup, Life Hacks, Rain or shine?) 3. Programovanie robotických modelov v blokovom programovacom prostredí EV3 a Spike – tvorba miniprojektov 4. Robotické súťaže, námety náročnejších projektov. 5. Tvorba a prezentácia záverečného projektu – naprogramovaného robotického modelu (napr. prechádzanie labyrintom, športy, záchranár) s dokumentáciou.	
Odporúčaná literatúra: 1. BUMGARDNER, J. (2007) The Origins of Mindstorms. Wired, 2007. http://www.wired.com/geekdad/2007/03/the_origins_of_/ 2. Carnegie Mellon. Robotics Academy. http://www.education.rec.ri.cmu.edu/ 3. Pavel Petrovič, http://robotika.sk/events/18Skolenia/priruckaEV3.pdf 4. Get ready with Lessons: https://education.lego.com/en-us/lesson 5. LEGO® Education Professional Development, https://education.lego.com/en-us/professional-development#about 6. SCRATCH Programming Lessons, https://primelessons.org/en/Lessons.html ,	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52					
A	B	C	D	E	FX
51.92	25.0	11.54	1.92	0.0	9.62
Vyučujúci: Ing. Angelika Hanesz					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PPPy/18	Názov predmetu: Programovanie v Pythone pre pokročilých
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Minimálne 50 % bodov z priebežného hodnotenia Minimálne 50 % bodov z praktických testov v polovici a na konci semestra alebo Vypracovanie a obhájenie záverečného projektu podľa zadania (100%)	
Výsledky vzdelávania: Implementovať riešenie vybraných problémov v jazyku Python využitím dostupných modulov. Použiť a implementovať netriviálne algoritmy pri riešení vybraných problémov. Používať objektový prístup pri riešení problémov. Objektovo programovať v jazyku Python využitím špecifik jazyka Python. Testovať programy. Implementovať paralelné výpočty.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do prostredia, základné vlastnosti jazyka Python, jednoduché a štruktúrované dátové typy. 2. Vstup, výstup, definícia funkcií, lambda funkcia, generátorová notácia, funkcia ako parameter, formátovanie reťazcov. 3. Riadiace štruktúry, iterovanie cez dátové štruktúry, kontext manažér. 4. Odchyťovanie a generovanie výnimiek. Filozofia výnimiek v Pythone. 5. Práca so súbormi. Serializácia a deserializácia dát - protokol json a pickle. Textové a binárne súbory. Manipulácia so súbormi. Otvorené dáta. 6. Objektové programovanie 1. Návrh vlastných tried, špeciálne metódy, property, filozofia prístupu k metódam a atribútom. 7. Objektové programovanie 2. Porovnanie a rozdiely s jazykom Java. Viacnásobná dedičnosť. 8. Preťažovanie metód. Statické metódy, abstraktné triedy, dátová trieda. 9. Dekorátory, memoizácia, moduly, balíčky. 10. Kontrola správnosti kódu (debuggovanie), testovanie (doctest, unittest), testami riadený vývoj. 11. Paralelné výpočty, procesy, spúšťanie procesov a komunikácia medzi procesmi (zdieľaná premenná, pipe, queue). 12. Návrh a implementácia grafického rozhrania programu.	
Odporúčaná literatúra: Python 3. 1. Praha: CZ.NIC, c2010, 430 s. CZ.NIC. ISBN 978-80-904248-2-1. Dostupné z: http://knihy.nic.cz/files/nic/edice/mark_pilgrim_dip3_ver3.pdf	

SHIPMAN, John W. Tkinter 8.5 reference: a GUI for Python. Socorro, NM 87801: New Mexico Tech Computer Center, 2013. Dostupné také z: <https://anzeljg.github.io/rin2/book2/2405/docs/tkinter/tkinter.pdf>

LOTT, Steven F. Mastering Object-oriented Python. Birmingham B3 2PB, UK: Packt Publishing, 2014. ISBN 978-1-78328-097-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, znalosť anglického jazyka je potrebná iba pre čítanie dokumentácie jazyka Python.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

A	B	C	D	E	FX
7.69	13.85	18.46	18.46	24.62	16.92

Vyučujúci: PaedDr. Ján Guniš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.02.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PSW1/06	Názov predmetu: Programovanie webových stránok
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: (ÚINF/DBS1a/15 alebo ÚINF/DBS/15) a (ÚINF/PAZ1a/15 alebo ÚINF/PRG1/15)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 50% z hodnotenia priebežných zadanií	
Výsledky vzdelávania: Prehľad o moderných technológiách pre tvorbu dynamických webových stránok. Popísať a aplikovať základné princípy tvorby dynamických webových stránok. Využívať technológie pre programovanie webových stránok na strane klienta (JavaScript) a na strane servera (PHP). Používať relačné databázy (MySQL) pri tvorbe aplikačných webových stránok. Poznať bezpečnostné riziká dynamických webových stránok a vedieť ich eliminovať.	
Stručná osnova predmetu: 1. JavaScript - úvod do programovania v jazyku JavaScript. 2. JavaScript - komunikácia s používateľom, validácia dát vo formulároch pomocou JavaScript-u. 3. JavaScript - úvod do používania knižnice jQuery. 4. PHP - úvod do programovania v jazyku PHP. 5. PHP - dátové a riadiace štruktúry jazyka PHP. 6. PHP - komunikácia s používateľom, validácia dát vo formulároch pomocou PHP. 7. PHP - objektové riešenie problémov v jazyku PHP. Manipulácia so súborami. 8. PHP - Autentifikácia používateľa (cookies, session). 9. MySQL - úvod do práce s databázovým systémom MySQL. 10. MySQL - jednoduché aplikácie využívajúce databázu pre ukladanie a sprístupňovanie dát. 11. Bezpečnosť webových aplikácií - úvod do bezpečnosti webových aplikácií. 12. Bezpečnosť webových aplikácií - najčastejšie bezpečnostné problémy webových aplikácií a spôsoby ich eliminácie.	
Odporúčaná literatúra: BLUM, Richard. PHP, MySQL& JavaScript: All-in-One. Hoboken, New Jersey: John Wiley, 2018. ISBN 978-1-119-46838-7. KROMANN, Frank M. Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional. 5. CA, USA: Apress, 2018. ISBN 978-1-4302-6043-1. HUSEBY, Sverre H. Zraniteľný kód. Brno: Computer Press, 2006, 207 s. ISBN 80-251-1180-6.	

SNYDER, Chris, Thomas MYER a Michael SOUTHWELL. Pro PHP Security: From Application Security Principles to the Implementation of XSS Defenses. 2. United States of America: Apress, 2010. ISBN 978-1-4302-3318-3.			
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, znalosť anglického jazyka je potrebná iba pre čítanie dokumentácie.			
Poznámky: Obsahová prerekvizita: WBdi/15 Web a návrh používateľských rozhraní			
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24			
abs	n	neabs	z
66.67	33.33	0.0	0.0
Vyučujúci: PaedDr. Ján Guniš, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022			
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PAZ1a/15	Názov predmetu: Programovanie, algoritmy, zložitosť
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 4 Za obdobie štúdia: 42 / 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: domáce zadania, priebežné písomky, polsemestrálny test, záverečný projekt. Podmienky záverečného hodnotenia: záverečný praktický test zameraný na riešenie komplexnejšej gradovanej úlohy. Podmienky úspešného absolvovania predmetu: Získanie povinného minimálneho počtu bodov v kategórii domácej práce (zadania, projekt) a priebežných testov počas semestra (písomky, polsemestrálny test). Zvládnutie záverečného testu na úrovni aspoň 42% a získanie stanoveného počtu bodov v súčte za všetky bodované aktivity.	
Výsledky vzdelávania: Schopnosť implementovať základné programy v programovacom jazyku Java. Kľúčové poznatky o princípoch objektovo orientovaného programovania.	
Stručná osnova predmetu: 1. Prvé stretnutie s Javou a JPAZ2 frameworkom, vytvorenie projektu v Eclipse, interaktívna komunikácia s objektmi s využitím korytnačej grafiky, opakovanie príkazov v cykle, pojem triedy, objektu a metódy. 2. For-cyklus s variabilným počtom opakovaní, lokálne premenné a typy premenných, aritmetické výrazy, náhodné čísla a náhodna pochôdzka, podmienky. 3. While cyklus, metódy s návratovým typom, referencia a premenná referenčného typu, debugovanie. 4. Primitívny a referenčný typ premennej, znaky, práca s objektmi triedy String (reťazce a základné algoritmy na prácu s reťazcami), myšacie udalosti, inštančné premenné. 5. Polia primitívnych hodnôt a polia referencií. Základná práca s poľom. 6. Pokročilejšia práca s poľami, dvojrozmerné polia. 7. Výnimky a ich odchytyvanie, adresáre a práca so súbormi, zapisovanie do súborov. 8. Čítanie zo súborov. 9. Vlastné triedy, zapúzdrenosť, set a get metódy, konštruktory a ich hierarchia, preťažovanie metód. 10. Dedičnosť a polymorfizmus. 11. Java Collections Framework, trieda ArrayList, obalovacie triedy primitívnych typov a autoboxing, rozhrania List, Set, Map a ich implementácie, metódy equals a hashCode.	

12. Modifikátory viditeľnosti, abstraktné triedy a metódy, vlastné rozhrania a implementovanie rozhraní, usporadúvanie, statické metódy a premenné. 13. Vlastné výnimky, vyhadzovanie výnimiek, kontrolované a nekontrolované výnimky, JavaDoc, Maven.					
Odporúčaná literatúra: 1. ECKEL, Bruce. Thinking in Java. Fourth edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c[2006]. ISBN 978-01-318-7248-6. 2. PECINOVSKÝ, Rudolf. OOP: naučte se myslet a programovat objektově. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2126-9. 3. SIERRA, Kathy a Bert BATES. Head first Java. Vyd. 2. Sebastopol: O'Reilly, 2005. ISBN 978-05-960-0920-5.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, znalosť anglického jazyka je potrebná iba pre čítanie dokumentácie k Java API.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 836					
A	B	C	D	E	FX
16.03	8.49	11.24	17.34	14.0	32.89
Vyučujúci: RNDr. Juraj Šebej, PhD., RNDr. Miroslav Opiela, PhD., Bc. Antónia Matisová, RNDr. Zoltán Szoplák					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PAZ1b/15	Názov predmetu: Programovanie, algoritmy, zložitosť
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: domáce zadania, priebežné teoretické písomky, polsemestrálny test s praktickou aj teoretickou časťou. Podmienky záverečného hodnotenia: praktická a teoretická časť záverečnej skúšky. Podmienky úspešného absolvovania predmetu: Zvládnutie teoretickej časti (písomky, polsemestrálny a záverečný test) a praktickej časti (polsemestrálny test a záverečná skúška), každé na úrovni aspoň 50%. Získanie zadaného minimálneho počtu bodov v súčte za priebežné a záverečné hodnotenie.	
Výsledky vzdelávania: Znalosť základných algoritmov, údajových štruktúr a metód používaných pri návrhu efektívnych algoritmov. Elementárne poznatky o analýze časovej zložitosti algoritmov. Poznatky o efektívnej implementácii algoritmov. Základné poznatky z oblasti kombinatorických a grafových algoritmov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Rekurzia a fraktály. 2. Binárne vyhľadávanie, jednoduché usporadúvacie algoritmy, analýza časovej zložitosti algoritmov, O-notácia. 3. Základné údajové štruktúry a ich použitie: spájaný zoznam, zásobník, rad. 4. Stromy a ich použitie. 5. Efektívne usporadúvacie algoritmy (QuickSort, MergeSort, HeapSort). 6. Backtracking. 7. Dynamické programovanie, stratégia rozdeľuj a panuj. 8. Neohodnotené grafy, prehľadávanie grafov, topologické usporiadanie. 9. Ohodnotené grafy, algoritmy na nájdenie najkratšej cesty. 10. Najlacnejšia kostra, greedy algoritmy. 11. Hashovanie, amortizovaná zložitosť, vyhľadávanie v textoch.	
Odporúčaná literatúra: 1. WRÓBLEWSKI, Piotr. Algoritmy: datové štruktúry a programovací techniky. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0343-9. 2. CORMEN, Thomas H. Introduction to algorithms. 3rd ed. Cambridge: MIT Press, c2009. ISBN 978-0-262-03384-8.	

3. KLEINBERG, Jon a Éva TARDOS. Algorithm design. Thirteenth impression. Noida, India: Pearson, c2014. ISBN 9789332518643. 4. MAREŠ, Martin a Tomáš VALLA. Průvodce labyrintem algoritmů. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o., 2017. CZ.NIC. ISBN 978-80-88168-19-5.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, pre štúdium doplňujúcej literatúry je potrebná znalosť anglického jazyka alebo českého jazyka.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1303					
A	B	C	D	E	FX
14.27	7.6	10.74	18.88	20.95	27.55
Vyučujúci: RNDr. Juraj Šebej, PhD., RNDr. Miroslav Opiela, PhD., Mgr. Viktor Pristaš, RNDr. Šimon Horvát, PhD., RNDr. Zoltán Szoplák					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PBS/15	Názov predmetu: Prípravný seminár pre záverečnú prácu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vytvorenie web stránky o bakalárskej práci. Výber témy bakalárskej práce. Prezentácia zadania bakalárskej práce a jej cieľov v stanovenom termíne. Vypracovanie eseje v rozsahu 1 strany o motivácii k výberu bakalárskej práce. Vytvorenie zadania bakalárskej práce a jeho vloženie do AIS vedúcim práce.	
Výsledky vzdelávania: Základné poznatky o zásadách tvorby a štruktúre bakalárskych prác. Kritéria a požiadavky pre výber vhodnej témy bakalárskej práce. Poznatky o štruktúre zadania bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: 1. Zásady pri tvorbe záverečnej práce. 2. Burza tém bakalárskych prác. 3. Burza tém bakalárskych prác. 4. Burza tém bakalárskych prác. 5. Bakalárska práca a jej ciele. 6. Zadanie bakalárskej práce. 7. Základné typy bakalárskych prác. 8. Štruktúra rôznych typov bakalárskych prác. 9. Požiadavky na záverečné bakalárske práce. 10. Externé firemné záverečné práce. 11. Prezentácia vybraných tém záverečných prác. 12. Prezentácia vybraných tém záverečných prác. 13. Prezentácia vybraných tém záverečných prác.	
Odporúčaná literatúra: 1. STN 01 6910. Pravidlá písania a úpravy písomností. 2011. 2. STN ISO 2145. Dokumentácia. Číslovanie oddielov a pododdielov písaných dokumentov. 1997. 3. STN ISO 690. Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie. 2012. 4. KATUŠČÁK, Daniel. Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma, 2013	

5. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa témy záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 344

abs	n
94.77	5.23

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Antoni, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia. 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. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu sa jednotlivca vo vybraných každodenných situáciách ako je konflikt, skupinový vplyv, empatia, pomáhanie, agresia pod. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť psychologické mechanizmy, ktoré sa vyskytujú v každodenných situáciách. Študent dokáže aplikovať základné psychologické poznanie voči sebe (sebaregulácia) ale aj v interakcii s inými (kooperácia). Spôsob výučby predmetu bude orientovaný na študenta. Prednášajúci sa budú zaujímať o potreby, očakávania a názory študentov tak, aby ich podnecovali ku kritickému mysleniu vyjadrovaním rešpektu a spätnej väzby voči ich názorom a potrebám.	

Obsah učiva bude vychádzať z primárnych a kvalitných zdrojov ktoré budú reflektovať aktuálnosť tém tak, aby bolo zabezpečené prepájanie učiva s inými predmetmi a tiež prepájanie učiva s praxou. Od študentov sa bude očakávať aktívny prístup na prednáškach a seminároch z dôrazom na ich samostatnosť a zodpovednosť.					
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 jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 208					
A	B	C	D	E	FX
42.79	21.15	28.85	5.29	1.44	0.48
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou metódou. Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia. Hodnotenie: Písomka - má hodnotu 100 bodov. Hodnotenie bude udelené na základe celkového počtu získaných bodov. Minimálny počet bodov potrebných na absolvovanie predmetu je 56. Stupnica hodnotenia: A 89-100 B 83- 88 C 74- 82 D 65- 73 E 56- 64 Fx 0 -55	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: a) zhrnúť, vyjadriť a interpretovať základné pojmy a procesy kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie a psychológie osobnosti b) porozumieť zákonitostiam psychického vývinu a špecifikám jednotlivých vývinových období c) porozumieť, interpretovať a aplikovať vybrané základné poznatky zo sociálnej psychológie	
Stručná osnova predmetu: Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín. Výučba predmetu je realizovaná prednáškovou formou spojená s interaktívnou diskusiou. Osnova: PREDMET ŠTÚDIA PSYCHOLÓGIE, HLAVNÉ SMERY V PSYCHOLÓGII	

Vymedzenie predmetu štúdia psychológie. Základné pojmy všeobecnej psychológie, psychické procesy a stavy. Prehľad najvýznamnejších smerov v psychológii. Plháková: 15-53. BIOLOGICKÉ ZÁKLADY PSYCHOLÓGIE, SENZORICKÉ PROCESY Neurón ako základná jednotka nervového systému, štruktúra nervového systému, endokrinný systém. Všeobecná charakteristika zmyslových orgánov a poznávacích procesov. Pozornosť. Atkinson: 32-61, Plháková: 100-158. UČENIE Geneticky naprogramované učenie: habituácia, senzibilizácia, imprinting, exploračné správanie. Klasické a operantné podmieňovanie. Plháková: 159-190. SOCIÁLNE UČENIE A SOCIÁLNE POZNÁVANIE Poznávanie sociálneho prostredia: poznávanie ľudí, poznávanie sociálnych situácií. Kategorizácia a stereotypizácia. Atribúcie, sociálne schémy, stereotypy, predsudky a diskriminácia. Výrost: 181-195 PAMAŤ A MYSLENIE Modely pamäte: senzorická, krátkodobá, pracovná pamäť. Dlhodobá pamäť: explicitná a implicitná pamäť. Zabúdanie. Myšlienkové operácie. Usudzovanie a rozhodovanie. Riešenie problémov. Plháková: 193-229; 262-303. AGRESIA, AGRESIVITA Agresia, agresivita a príbuzné pojmy. Typy agresie. Teórie agresie. Situačné faktory agresie. Biologické faktory agresie. Osobné faktory agresie. Faktory sociálneho prostredia a agresia. Výrost: 267-281. MALÉ SOCIÁLNE SKUPINY A SKUPINOVÉ VPLYVY Čo sú malé sociálne skupiny? Skupinová štruktúra a kompozícia skupiny. Typy malých sociálnych skupín. Vývoj skupiny. Socializácia jedinca v skupine. Sociálna facilitácia. Sociálne zaháľanie. Deindividuácia. Skupinová polarizácia. Konformita. Výrost: 321-354. VÝVIN JEDINCA Základné poznatky z vývinovej psychológie. Prenatálne obdobie a vývin. Detstvo. Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (213-243) VÝVIN JEDINCA Základné poznatky z vývinovej psychológie. Dospievanie. Dospelosť a staroba . Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (213-243) KOMUNIKÁCIA Základná charakteristika oblasti. Chápanie komunikácie v sociálnej psychológii. Druhy sociálnej komunikácie. Neverbálna komunikácia, jej špecifičnosť a druhy. Verbálna komunikácia. Výrost: 217-230. OSOBNOSŤ Osobnosť (Temperament. Typológie osobnosti. Prehľad základných teórií osobnosti.) Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele (111-144) STRES A ZDRAVIE Osobnosť a zvládanie záťažových situácií. Sociálny kontext školy, výchovy a vzdelávania. Literatúra: Prednášky; Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele 527-541)	
Odporúčaná literatúra: Prednášky z predmetu Psychológia pre medziodborové štúdium v aktuálnom AR Plháková, A.: Učebnice obecné psychológie, Praha, 2003. Atkinson R. et al.: Psychologie, Praha, 2003. Výrost, J., Slaměník I.: sociální psychologie, Praha, 2008. Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál, 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 749					
A	B	C	D	E	FX
36.85	18.42	16.82	13.48	12.42	2.0
Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/RGE2/21	Názov predmetu: Regionálna geografia Európy
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie sa skladá z pravidelnej účasti na cvičeniach (max. 2 absencie), priebežného hodnotenia a záverečnej skúšky. Priebežné hodnotenie prebieha na cvičeniach a pozostáva z troch písomiek a prezentácie postera. Každá priebežná písomka bude samostatne hodnotená známkou A – FX. Minimálna úspešnosť, ktorú má študent získať z každej priebežnej písomky je 50 % (známka E). Poster bude hodnotený známkou A – FX. Tri známky z priebežných písomiek a jedna známka z postera sa spriemerujú do jednej známky, ktorá bude odzrkadľovať prácu študenta na cvičeniach. Záverečná skúška sa skladá z dvoch častí – prvá časť z Fyzickej geografie Európy a druhá časť z Humánnej geografie Európy. Každá časť je samostatne hodnotená známkou A – FX. Minimálna úspešnosť, ktorú má študent získať z každej časti, je známka E. Konečné hodnotenie je spriemerovaním troch známok – jednej z priebežného hodnotenia a dvoch zo záverečnej skúšky. Škála hodnotenia je 100 % – 90 % A; 89 % – 80 % B; 79 % – 70 % C; 69 % – 60 % D; 59 % – 50 % E; 49 % a menej – FX.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa poznatky o komplexnej geografickej charakteristike makroregiónu Európa v tematicky a regionálne zameraných témach: - pozná a zhodnotí polohu Európy - pozná a interpretuje fyzicko-geografické regióny Európy so zreteľom na ich špecifiká, - ovláda historicko-politický vývoj Európy a vie interpretovať súčasné politicko-geografické členenie Európy - pozná a interpretuje humánno-geografické regióny Európy, jej dynamiku a štruktúru s dôrazom na vybrané kultúrne znaky obyvateľstva (národnosť, jazyk, náboženstvo), - pozná vývoj Európskej únie a vie vysvetliť princíp regionálnej politiky Európskej únie - pozná a zhodnotí aktuálne spoločensko-politické a ekonomické dianie - pozná špecifiká vybraných regiónov a vybraných európskych štátov Zručnosti: Študent aplikuje získané poznatky. Vie ich spracovať do infografickej podoby, využíva odbornú literatúru a digitálne technológie. Vypracovanú tému predstaví a vie o nej diskutovať. Kompetencie: Študent pozná makroregión Európa vo fyzicko-geografických, humánno-geografických a regionálno-geografických súvislostiach, získané vedomosti a zručnosti vie synteticky využiť.	

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

1. Všeobecná fyzicko-geografická charakteristika Európy
2. Historicko-geografický vývoj Európy
3. Všeobecná humánno-geografická charakteristika Európy
4. Európska únia a jej regionálna politika
5. Región Severná Európa
6. Región Západná Európa
7. Región Južná Európa
8. Alpy a Karpaty
9. Región Stredná Európa
10. Región Balkán
11. Región Pobaltie
12. Región Východná Európa

Cvičenia: obsah cvičení tvoria prezentácie infografického postera, ktorý študent spracuje na vybranú aktuálnu tému z regionálnej geografie Európy. Na cvičeniach sa píše aj priebežné písomné previerky.

Odporúčaná literatúra:

ANDEĽ, J., BIČÍK, I., BLÁHA, J. D. Makroregiony sveta / Nová regionální geografie. UK Praha. 316 s.

De BLIJ, H. J., MULLER, P. O. 2008. The World Today. Concept and Regions in Geo-graphy. 3rd Edition. Wiley and Sons.

GAJDOŠ, A., MAZÚREK, J., 2004. Geografia štátov Európskej únie. 1. časť, Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied

GAJDOŠ, A., MAZÚREK, J. 2006. Geografia štátov Európskej únie a ostatných štátov Európy, 2. časť, Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied.

GAJDOŠ, A. a kol. 2013. Regionálna geografia Európy. VEDA: Vydavateľstvo SAV, 590 s.

Eurostat – štatistický úrad EÚ

časopisy Geografia, Geografické rozhledy

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	33.33	66.67	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., RNDr. Alena Gessert, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/RPBI/20	Názov predmetu: Riešenie počítačových bezpečnostných incidentov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu sú domáce zadania (50% z celkového počtu bodov) a finálna praktická úloha (50% z celkového počtu bodov).	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom vzdelávania je porozumenie základným prístupom k riešeniu počítačových bezpečnostných incidentov od procesných a právnych požiadaviek až po spôsoby identifikácie incidentu a spôsobu jeho technického riešenia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do riešenia počítačových bezpečnostných incidentov a reakcie naň, 2. Proces riešenia počítačových bezpečnostných incidentov a reakcie naň a tímy na riešenie počítačových bezpečnostných incidentov, 3. Právne aspekty riešenia počítačových bezpečnostných incidentov, 4. Príprava na bezpečnostný incident a prvotná reakcia, 5. Úvod do digitálnej forenznej analýzy, 6. Riešenie a odpoveď na počítačové bezpečnostné incidenty v oblasti malvéru, 7. Riešenie a odpoveď na počítačové bezpečnostné incidenty v oblasti emailovej komunikácie. 8. Riešenie a odpoveď na sieťové bezpečnostné incidenty I., 9. Riešenie a odpoveď na sieťové bezpečnostné incidenty II., 10. Riešenie a odpoveď na počítačové bezpečnostné incidenty v oblasti webových aplikácií I., 11. Riešenie a odpoveď na počítačové bezpečnostné incidenty v oblasti webových aplikácií II., 12. Riešenie a odpoveď na cloudové bezpečnostné incidenty, 13. Riešenie a odpoveď na počítačové bezpečnostné incidenty v oblasti útočníkov z vnútra organizácie, 14. Finálne zadanie.	
Odporúčaná literatúra: 1. MURDOCH, Don. Blue Team Handbook: Incident Response Edition: A condensed field guide for the Cyber Security Incident Responder. South Carolina, United States: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014. ISBN 978-1500734756, 2. ANSON, Steve. Applied Incident Response. New York, United States: Wiley, 2020. ISBN 978-1119560265, 3. ROBERTS, Scott. Intelligence-Driven Incident Response: Outwitting the Adversary. Sebastopol, California, United States: O'Reilly Media, 2017. ISBN 978-1491934944.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Obsahové prerekvizity: základné poznatky z oblasti informačnej bezpečnosti, základy práce s operačným systémom Linux, základné poznatky z počítačových sietí.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	B	C	D	E	FX
66.67	26.67	0.0	6.67	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nadobudnutie základných formálnych, obsahových a metodologických postupov pre tvorbu záverečnej práce sa overí tromi formami: - Vypracovanie oponentského posudku na vybraný článok z časopisu alebo kapitola z monografie. Článok musí byť odsúhlasený vyučujúcim. Posudok sa zostavuje podľa poskytnutej šablóny. Táto časť tvorí 30 % celkového záverečného hodnotenia. - Vypracovanie prezentácie v súlade s pokynmi k tvorbe prezentácií a samotné prezentovanie vypracovaného posudku na daný článok. Hodnotí sa formálna aj obsahová stránka prezentácie a táto časť tvorí 40 % celkového záverečného hodnotenia. - Spracovanie zoznamu literatúry obsahujúceho aspoň 10 zdrojov rôznorodého charakteru (článok z časopisu, monografia, kapitola z monografie, mapa z atlasu, štatistická databáza, elektronický zdroj...), a to v súlade s informáciami podanými na cvičení, resp. Pokynmi k vypracovaniu ZP na ÚG. Táto časť tvorí 30 % celkového záverečného hodnotenia. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer všetkých troch 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: Nadobudnutie 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: ÚTVAR REKTORA UPJŠ 2019: Základné usmernenia a dokumenty k záverečným prácam na UPJŠ v Košiciach. Dostupné na: < https://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/zaverecne-prace/ >.	

ÚSTAV GEOGRAFIE PF UPJŠ 2019: Pokyny na tvorbu záverečných prác na Ústave geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. Dostupné na: <https://geografia.science.upjs.sk/images/studium/Pokyny_ZP_UGE_2019.pdf>.

HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta).

KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 448

A	B	C	D	E	FX
91.96	6.7	0.67	0.0	0.67	0.0

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2020

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 391						
A	B	C	D	E	FX	
69.57	21.48	7.67	0.51	0.26	0.51	
Vyučujúci: Mgr. Katarína Onačillová, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SPB1/21	Názov predmetu: Seminár k projektu bakalárskej práce 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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nadobudnutie základných formálnych, obsahových a metodologických postupov pre tvorbu záverečnej práce sa overí tromi formami: - Vypracovanie oponentského posudku na vybraný článok z časopisu alebo kapitola z monografie. Článok musí byť odsúhlasený vyučujúcim. Posudok sa zostavuje podľa poskytnutej šablóny. Táto časť tvorí 30 % celkového záverečného hodnotenia. - Vypracovanie prezentácie v súlade s pokynmi k tvorbe prezentácií a samotné prezentovanie vypracovaného posudku na daný článok. Hodnotí sa formálna aj obsahová stránka prezentácie a táto časť tvorí 40 % celkového záverečného hodnotenia. - Spracovanie zoznamu literatúry obsahujúceho aspoň 10 zdrojov rôznorodého charakteru (článok z časopisu, monografia, kapitola z monografie, mapa z atlasu, štatistická databáza, elektronický zdroj...), a to v súlade s informáciami podanými na cvičení, resp. Pokynmi k vypracovaniu ZP na ÚG. Táto časť tvorí 30 % celkového záverečného hodnotenia. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer všetkých troch 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: Nadobudnutie 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: ÚTVAR REKTORA UPJŠ 2019: Základné usmernenia a dokumenty k záverečným prácam na UPJŠ v Košiciach. Dostupné na: < https://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/zaverecne-prace/ >.	

ÚSTAV GEOGRAFIE PF UPJŠ 2019: Pokyny na tvorbu záverečných prác na Ústave geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. Dostupné na: <https://geografia.science.upjs.sk/images/studium/Pokyny_ZP_UGE_2019.pdf>.

HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta).

KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
0.0	33.33	66.67	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SPB2/21	Názov predmetu: Seminár k projektu bakalárskej práce 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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na udelenie kreditov je aktívna účasť na seminároch a prezentovanie bakalárskej práce v štruktúre predpísanej na obhajobu bakalárskej práce na štátnej skúške. Hodnotenie je založené na úrovni prezentácie v predpísanej štruktúre, dodržaní časového limitu a schopnosti reagovať na položené otázky.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent nadobudne vedomosti o formálnych náležitostiach bakalárskej práce a spôsobe jej obhajoby pre štátnicovou komisiou. Zručnosti: Študent sa naučí aplikovať vedecké teoreticko-metodologické a formálne postupy tvorby záverečnej práce, vypracovať obsahovo primeranú bakalársku prácu a obhájiť ju na štátnej skúške. Kompetencie: Študent dokáže samostatne prezentovať výsledky svojej práce pred odborným publikom a viesť odbornú diskusiu na odborné témy v oblasti svojho zamerania.	
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. POKYNY, 2020. Pokyny na tvorbu záverečných prác na Ústave geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. https://geografia.science.upjs.sk/images/studium/Pokyny_ZP_UGE_2019.pdf ŠABLÓNA, 2020. Odporúčaná šablóna prezentácie k obhajobe záverečnej práce na ÚGE. https://geografia.science.upjs.sk/images/dokumenty_tlaciva/sablona_prezentacie_ZP.ppt	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD., Mgr. Katarína Onáčillová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SFG/21	Názov predmetu: Seminár z fyzickej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené aktívnej účasti študentov na cvičeniach (50% hodnotenia) a prezentovaní vypracovanej seminárnej práce na vybranú tému (50% hodnotenia).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: cieľom seminára je oboznámiť študentov s najnovšími trendami, faktami, teóriami a metódami v oblasti fyzickej geografie a geológie. Získa tak základné prierezové vedomosti na úrovni praktických a metodologických vedomostí z týchto vedeckých oblastí. Zručnosti: Seminára budú prebiehať formou obrátenej výučby s výstupom v podobe seminárnej práce. Pomocou tejto metódy sa študenti získajú zručnosti práce s geografickými a geologickými informáciami, riešiť zadané úlohy a problémy, majú možnosť konzultovať svoje navrhované riešenia, analyzovať čiastočné výsledky a to všetko pod dohľadom vyučujúceho. Študent vie po absolvovaní predmetu tvorivo pracovať s metódami, nástrojmi a modelmi pre hodnotenie daného skúmaného územia, vytvárať geopriestorové dáta a databázy, hodnotiť a interpretovať informácie na úrovni rôznych mierok. Kompetencie: Študent získa kompetencie samostatne alebo v skupine pracovať na odbornej problematike na základe vyššie uvedených získaných zručností. Počas semestra sa naskytuje aj priestor na riešenie a konzultovanie metodických a odborných problémov rozpracovaným diplomových prác študentov na fyzicko-geografické témy, pričom budú prizývaní ďalší kolegovia a odborníci z iných pracovísk, ktorý pracujú v danej problematike.	
Stručná osnova predmetu: Seminára slúžia na prezentovanie vybraných tém a okruhov z problematiky fyzickej geografie a geológie (hodnotenú ako seminárna práca), so zameraním na aktuálne a inovatívne informácie. Počas seminárov sa budeme zaoberať aj metodickými problémami a obsahovou stránkou bakalárskych prác študentov, metodickými postupmi, analýzou čiastkových výsledkov, diskusiou na odborné témy a skupinovú prácu.	
Odporúčaná literatúra: JONES, J., P., GOMEZ, B. 2010. Research methods in geography. Wiley, 480 p. BEZÁK, A. (ed.) Zborník referátov z konferencie Slovenskej geografickej spoločnosti pri príležitosti nedeľných 75. narodenín Prof. RNDr. Michala Lukniša, DrSc., Bratislava, 1992.	

SZŐLLŐS, J. : Problémy geografického výskumu Západného Slovenska. Vybrané referáty z vedeckého seminára konaného pri príležitosti nedožitých 70. narodenín akademika Emila Mazúra. Bratislava, 1997. Zborník referátov z 1. konferencie ASG pri SAV (Liptovský Ján, 21. – 23. 9. 2000). Bratislava: SAV, 2001, a na základe zamerania seminárnych prác.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., doc. Ing. Katarína Bónová, PhD., RNDr. Alena Gessert, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SGI2/21	Názov predmetu: Seminár z geoinformatiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári a úspešná prezentácia semestrálnej práce.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študenti nadobudnú najnovšie poznatky v oblasti geoinformatiky, diaľkového prieskumu Zeme a geopriestorových technológií. Na základe zamerania bakalárskych prác budú prizývaní ďalší odborníci na danú oblasť, ktorí študentov oboznámia s najnovšími trendami v danej oblasti, zariadeniami a softvérom na pracovisku. Zručnosti: Študenti vedia riešiť geografické/geopriestorové problémy pomocou nástrojov GIS-u a iných špecializovaných softvérov (napr. LAStools či online nástroje). Študenti vedia prezentovať stav rozpracovanosti svojej bakalárskej práce so zameraním na spracovanie geopriestorových dát, výber geopriestorových metód a softvérových nástrojov. Kompetencie: Študenti sa naučia viesť odbornú diskusiu v oblasti geoinformatiky a DPZ, konzultovať svoje riešenie v tíme odborníkov, diskutovať o problémoch a analyzovať výsledky členov tímu.	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia zadání bakalárskych záverečných prác so zameraním na geopriestorové dáta, použité metódy a softvérové nástroje. Formulácia výskumného problému, použité dáta a metódy. Postup riešenia. Analýza čiastkových výsledkov, diskusia v tíme, prezentácia výsledkov. Záverečná prezentácia s výsledkami semestrálneho projektu.	
Odporúčaná literatúra: HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M., 2014. Geoinformatika. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. NETELER, M., MITASOVA, H., 2008. Open Source GIS: A GRASS GIS Approach. New York(Springer Verlag) LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W., 2001. Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W., 2015. Remote Sensing and Image Interpretation. 7. Vydanie, New York, USA (Wiley),756 s QGIS 2020: QGIS Documentation. http://www.qgis.org/en/docs/index.html GRASS GIS 2020: GRASS Wiki. http://grass.osgeo.org/wiki/GRASS-Wiki	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Ján Šašák, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/SHG/21	Názov predmetu: Seminár z humánnej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie predmetu je podmienené aktívnou účasťou študenta na cvičeniach (max. 2 absencie) a úspešnou prezentáciou semestrálnej práce.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent je zorientovaný v najnovších poznatkoch, metódach a technológiách humánnogeografického výskumu, je schopný z nich vybrať a aplikovať tie, ktoré sú pri-mierané pre jeho vlastný výskum. Zručnosti: Študent prezentuje stav rozpracovanosti vlastnej bakalárskej práce z oblasti hu-mánnej geografie, čím zlepšuje svoje prezentačné schopnosti. V rámci prezentácie doká-že identifikovať kľúčové problémy a nejasnosti v rámci vlastného výskumu. Dokáže tiež predstaviť návrhy riešení či možnosti aplikácie vlastných zistení. Je schopný argumento-vať v prospech konkrétnych postupov či metód, no po kritickom zvážení je schopný osvo-jiť si podnety zo strany diskutujúcich. Kompetencie: Študent má rozvinuté prezentačné kompetencie, v tíme je schopný riadiť diskusiu a sám diskutovať o vlastnom výskume pomocou vecnej argumentácie. Zároveň je aj pri iných humánnogeografických témach plnohodnotným a aktívnym diskutérom.	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia zadání bakalárskych záverečných prác v oblasti humánnej geografie, zhodno-tenie aktuálnych poznatkov a formulácia výskumného problému, postup riešenia vý-skumného problému vrátane použitých dát a metód. Konzultácie a diskusia priebežných výsledkov a záverečná prezentácia s výsledkami semestrálnej práce. V závislosti od tém záverečných prác môžu byť na seminár a konzultácie v rámci neho prizývaní aj externí odborníci.	
Odporúčaná literatúra: CLIFFORD, N., COPE, M., GILLESPIE, T., FRENCH, S. 2016: Key Methods in Geogra-phy. London (SAGE). FLOWERDEW, R., MARTIN, D. M. 2013: Methods in Human Geography. A guide for students doing a research project. London (Routledge). FOUBERG, E. H., MURPHY, A. B., DE BLIJ, H. J. 2020: Human Geography: People, Place, and Culture, 12th Edition. Hoboken (Wiley). HAY, I., 2016: Qualitative Research Methods in Human Geography. Oxford (University Press).	

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. (eds.) 2008: Ekonomická a sociální geografie. Plzeň (Aleš Čeněk).	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie vypracovaného zadania. A ... 100,00% - 91,00% B ... 90,99% - 81,00% C ... 80,99% - 71,00% D ... 70,99% - 61,00% E ... 60,99% - 51,00% FX ... 50,99% a menej	
Výsledky vzdelávania: Cieľom a účelom výučby predmetu je sprostredkovanie vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien. Ciele: Rozvoj poznania: Študent bude schopný poznať aktuálne teoretické východiská späté s procesom výchovy a vzdelávania v modernej demokratickej spoločnosti. Rozvoj schopností a zručností: Študent bude schopný orientovať sa v spoločenskom a politickom priestore - politicky, právne, sociálne a kultúrne. Bude schopný hľadať alternatívy a riešenia k disfunkciám a zároveň využívať možnosti a cesty k ich implementácii.	
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: SJ	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 157					
A	B	C	D	E	FX
60.51	21.02	11.46	4.46	1.27	1.27
Vyučujúci: Mgr. Ján Ruman, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.04.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/SWI1a/15	Názov predmetu: Softvérové inžinierstvo
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DBS1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: The evaluation will be given on the basis of the proper fulfillment of the partial tasks of solving the (group) project during the semester. The minimum prerequisite for passing the subject is obtaining 50% of the total possible number of points. Detailed conditions for evaluation are published in AIS.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent: - získa základné vedomosti o princípoch a metódach softvérového inžinierstva, - oboznámi sa s jednotlivými etapami životného cyklu vývoja softvéru, - oboznámi sa s modelovaním softvérových systémov a získa základné znalosti z používania relevantných SW nástrojov, - získa základné skúsenosti z práce v tíme a s riadením a prezentáciou projektu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do softvérového inžinierstva. 2. Softvérové procesy 3. Vybrané podporné nástroje na riadenie softvérových procesov. 4. Používateľské a systémové požiadavky. 5. Agilné metódy. 6. Modelovanie systémov. 7. Implementácia softvérových systémov. 8. Architektúry softvérových systémov. 9. Testovanie. 10. Evolúcia systémov. 11. Prípadové štúdie softvérových systémov.	
Odporúčaná literatúra: 1. BERKUN, S. The Art Of Project Management. O Reilly, 2005. 2. BJORNER, D. Software engineering 1,2,3. Springer-Verlag Berlin, 2006. 3. PRINCE2. Dostupné na internete: <http://www.prince2.com>. 4. SOMMERVILLE, I. Software Engineering. Addison-Wesley, 2007. 5. UML. Dostupné na internete: <http://www.uml.org>.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: Databázové systémy. Objektovo-orientované programovanie.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 346					
A	B	C	D	E	FX
20.23	24.57	19.36	16.47	17.92	1.45
Vyučujúci: RNDr. Dávid Varga, prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.07.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/SLO1a/15	Názov predmetu: Symbolická logika
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotí sa úroveň zvládnutia preberaných pojmov.	
Výsledky vzdelávania: Pochopiť základné pojmy symbolickej logiky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Matematické symboly 2. Výrazy 3. Interpretácia 4. Hodnota výrazu 5. Štandardná interpretácia 6. Teórie a ich modely 7. Substitúcia 8. Povolené substitúcie 9. Odvodzovací systém 10. Korektnosť základného odvodzovacieho systému 11. Práca s logickými spojkami 12. Práca s kvantifikátormi	
Odporúčaná literatúra: 1. Krajčí S., elektronický učebný text, https://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika-stromy.pdf 2. Goldstern M., Judah H.: The Incompleteness Phenomenon, A New Course in Mathematical Logic, A K Peters, Wellesley, Massachusetts, 1995	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 429					
A	B	C	D	E	FX
26.81	11.19	12.35	10.72	26.11	12.82
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/TVY/15	Názov predmetu: Teória vypočítateľnosti
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné práce zamerané na konštrukciu Turingových strojov, vytvárajúcich postupnosti (primitívne) rekurzívnych funkcií, riešenie príkladov. Ústna skúška zameraná na vzťah medzi triedami rekurzívnych a vypočítateľných funkcií, problém zastavenia Turingovho stroja.	
Výsledky vzdelávania: Znalosť výpočtového modelu Turingovho stroja, goedelovskej aritmetizácie, vzťahu turingovskej vypočítateľnosti a rekurzivity funkcií.	
Stručná osnova predmetu: 1. Turingove stroje, základné princípy práce Turingovho stroja, formalizácia základných pojmov 2. Posúvanie stavov, skladanie strojov, výpočty na zložených strojoch 3. Úpravy konfigurácie 4. Elementárne Turingove stroje 5. Zloženiny elementárnych Turingových strojov 6. Primitívne rekurzívne funkcie 7. Primitívne rekurzívne predikáty 8. Funkcie a predikáty z teórie čísel 9. Goedelovská aritmetizácia turingovskej vypočítateľnosti 10. Rekurzívne funkcie 11. Vzťah rekurzivity a turingovskej vypočítateľnosti 12. Problém zastavenia Turingovho stroja	
Odporúčaná literatúra: 1. BRIDGES, Douglas. Computability, A Mathematical Sketch book. Springer--Verlag, 1994. ISBN:: 978-0387941745 2. BUKOVSKÝ, Lev. Teória algoritmov, ES UPJŠ, Košice, 1999. ISBN 8070973730 3. MACHTEY, Michael a Paul YOUNG. An Introduction to the General Theory of Algorithms, North--Holland, Amsterdam 1978. 4. KRAJČI, Stanislav. Teória vypočítateľnosti. http://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/vypocitatelnost.pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 299					
A	B	C	D	E	FX
49.16	11.71	12.04	5.35	5.69	16.05
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Antoni, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie projektu/bulletinu - 60%. 2. Prezentácia projektu/bulletinu - 40%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: Vymedziť a definovať základné pojmy z teórie výchovy. Popísať antropologicko-axiologický model výchovy a zložky výchovy. Vymedziť tradičné a tvorivé metódy výchovy a aplikovať ich v praxi v rámci projektu.	
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: Danek, J. (2011). Podstata a význam výchovy. Trnava : UCM. Darák, M. et al. (2005). Kapitoly z teórie výchovy. Prešov: FHPV PU. Gáliková-Tolnaiová, S. (2007). Problém výchovy na prahu 21. storočia. Bratislava : IRIS. Janiš, K., Loudová, I. (2012). Vybraná témata z teórie výchovy : (studijní opora). Hradec Králové: Gaudeamus. Jedlička, R. ed. (2014). Teorie výchovy – tradice, současnost, perspektivy. Praha: Karolinum. Kyriacou, CH. (2005). Řešení výchovných problémů ve škole. Praha: Portál. Oberuč, J. a kol. (2019). Teória výchovy v procese výchovy a vzdelávania. Dubnica nad Váhom: DTI v Dubnici nad Váhom. Pelikán, J. (2007). Hledání těžiště výchovy. Praha: Karolinum. Strouhal, M. (2013). Teorie výchovy. K vybraným problémům a perspektivám jedné pedagogické disciplíny. Praha. Višňovský, L. (2002). Teória výchovy. (Vybrané kapitoly). Banská Bystrica: UMB.	

Zelina, M. (2011). Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa: (metódy výchovy). Bratislava: IRIS.
Zelina, M. (2010). Teórie výchovy alebo Hľadanie dobra. Bratislava: SPN.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 631

A	B	C	D	E	FX
43.11	31.22	16.8	5.07	1.74	2.06

Vyučujúci: Mgr. Katarína Petriková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/TYS1/15	Názov predmetu: Typografické systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dostatočná schopnosť správnej hlavne matematickej sadzby.	
Výsledky vzdelávania: Základné informácie o princípoch sadzby dokumentov obsahujúcich matematické formuly.	
Stručná osnova predmetu: 1. Princípy sadzby dokumentov obsahujúcich matematické formuly. 2. Sadzba jednoduchého textu, špeciálne textové symboly, používanie textových rezov. 3. Makroinštrukcie v Texu. 4. Číslovanie v texte a poznámky. Nastavenie parametrov určujúcich vzhľad stránok. 5. Sadzba matematických vzorcov v texte a samostatne, vyrovňovanie vzorcov. 6. Vytváranie tabuliek a obrázkov. 7. Definície, vety a dôkazy v matematickom dokumente. 8. Obsah, bibliografia, sekcie dokumentu. 9. Obrázky. 10.-12. Projekt.	
Odporúčaná literatúra: 1. D. E. Knuth, The TeXbook, Computers and Typesetting, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1986. 2. M. Doob, Jemný úvod do TeXu, CSTUG, 1990; český preklad z "A Gentle Introduction to TeX" (text voľne prístupný v CTAN archíve). 3. O. Ulrych, AMS-TeX za 59 minút, (verzia 1.0), Praha, 1989. 4. J. Chlebíková, AMS-TeX (verzia 2.0), Bratislava, 1992. 5. M. Spivak, The Joy of TeX, Amer. Math. Soc., 1986. 6. L. Lamport, LaTeX: A Document Preparation System, Addison-Wesley, Massachusetts, 1986. 7. L. Lamport, MakeIndex: An index processor for LaTeX, 17 February 1987. 8. J. Rybička, LaTeX pro začátečníky, Konvoj, Brno, 1995. 9. H. Partl, E. Schlegl, I. Hyna, P. Sýkora, LaTeX – Stručný popis. 10. T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl, M. Kocer, P. Sýkora, Ne příliš stručný úvod do systému LaTeX2e (neboli LaTeX2e v 73 minutách).	

11. M. Goossens, F. Mittelbach, and A. Samarin, The LaTeX Companion, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994. Kapitola 8 je volne prístupná v TeX archívoch (ch8.pdf). 4 12. G. Grätzer, Math into LaTeX, 3rd edition, Birkhäuser, Boston, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 254					
A	B	C	D	E	FX
48.43	17.72	20.08	6.3	6.69	0.79
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/VK FV/07	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je ukončený záverečným hodnotením. V priebehu semestra študent pracuje s odporúčanou literatúrou, počas seminára sa pripravuje na samostatné vystúpenie, na konci semestra vypracuje esej. Na získanie hodnotenia A (výborne) musí získať najmenej 92%, na získanie hodnotenia B 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D 65%, na hodnotenie E najmenej 51%. Študent, ktorý získa menej ako 51% bude hodnotený stupňom FX. Výsledné hodnotenie sa vypočíta ako priemer hodnotenia priebežnej práce počas seminárnych stretnutí a eseje, prípadne záverečnej písomky.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu dokáže: - zadefinovať a samostatne interpretovať základné kultúrne predstavy, ktoré vytvárali vzdelanosť Európy, - všímať si a rozumieť historickým spôsobom premýšľania fundujúcim európsku morálnu tradíciu, - charakterizovať, klasifikovať a zdôvodniť jednotlivé výchovné teórie, - vysvetliť historický kontext a genézu výchovných koncepcií, - kriticky analyzovať získané poznatky, prehodnocovať ich a využívať v teórii a praxi, - na základe kritickej analýzy odvodiť závery a odporúčania pre nové možnosti premýšľania.	
Stručná osnova predmetu: Problém „bežného“ rozumenia výchove a výchova ako filozofia. Základné pojmy filozofie výchovy – filozofia (rozdiel medzi sofós (mudrc) a (phileo)sofos (filozof). Porozumenie filozofii ako sofistike verzus Sokratovo techné maieutiké. Základné pojmy filozofie výchovy – starostlivosť a kultúra (sophisticke rozlíšenie na fysei a nomó – ich latinský preklad natura a cultura, „bežné“ rozumenie výchove cez školský systém ako dedičstvo sofistov- Určenie filozofie ako starostlivosti o dušu, ktorá je prevádzaná mimo protikladu fysei a nomó (pohyb duše). Pohyb duše v Platónskom porozumení (telo (sóma) ako väzenie, resp. náhrobný kameň duše (séma); rozdiel medzi sóma (telo) a sarx (mäso); sóma ako vonkajškovosť, t.j. neautentickosť života). Platónove odhalenie pravdy (alétheia) ako vedenia (epistémé), ktoré nie je mnohoučenosťou.	

Základné pojmy filozofie výchovy – zrejmosť (grécke enargeia a latinské evidentia), enargeia ako princíp paideia.
 Základné pojmy filozofie výchovy – myseľ a vedomie.
 Grécke predpoklady výchovy – schopnosť úcty, vzťahu a úžasu; cnosť, dobro a Erós; mýtus a logos; mienenie (mienka) a poznanie (epistémé); ľudská múdrosť a zodpovednosť; obec („spoločenskost“ vzdelania); dospelosť; výchova a smrteľnosť.
 Prvokresťanské motívy výchovy – nasledovanie Krista; znovuzrodenie, obrátenie, Boží obraz; výchova pre kráľovstvo Božie, agapé.
 Premeny vzdelanosti – knižné vzdelanie; výklad textu a starostlivosť o reč; pamäť a učenie; matematika a logika; kumulatívne poňatie vzdelania; informácia a kvalifikácia.
 Súčasné výzvy pre výchovu – hermeneutika; pluralitná ontológia; individualita a individuácia.

Odporúčaná literatúra:

ANZENBACHER, A.: Úvod do etiky. Prel. K. Šprunk. Praha, Zvon 1994.
 ANZENBACHER, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha, Portál 2004.
 FÜRSTOVÁ, M., TRINKS, J.: Filozofia. Prel. L. Kiczko a Z. Kiczková. Bratislava, SPN 1996.
 KRATOCHVÍL, Z.: Studie o křesťanství a řecké filosofii. Praha, Česká křesťanská akademie 1994.
 KRATOCHVÍL, Z.: Výchova, zřejmost, vědomí. Praha, Herrmann & synové 1995.
 PALOUŠ, R.: Čas výchovy. Praha, SPN 1991.
 PALOUŠ, R.: K filosofii výchovy (Východiská fundamentální agogiky). Praha, SPN 1991.
 RAJSKÝ, A.: Nihilistický kontext kultivace mladého člověka. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis 2009.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
37.5	37.5	18.75	6.25	0.0	0.0

Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.04.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/UNV1/15	Názov predmetu: Výpočtová a kognitívna neuroveda I
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test v polovici semestra Záverečná skúška pozostávajúca z písomnej a/alebo ústnej časti	
Výsledky vzdelávania: Prehľad anatómie, fyziológie, a kognitívnych procesov v ľudskom mozgu s dôrazom na výpočtové aspekty kognície a výpočtové nástroje používané v neurovede.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do neurálnych a kognitívnych vied 2. Prehľad anatómie a funkcií centrálnej nervovej sústavy (CNS) 3. Metódy štúdia v neurovedách. Senzorické, motorické a asociatívne oblasti mozgu. 4. Neurón: Anatómia a typy, akčný potenciál 5. Šírenie signálov v neuróne, a neurálne kódovanie 6. Synaptický prenos a plasticita - neurálna báza učenia a pamäti 7. Psychológia pamäti a učenia 8. Zrak a videnie: Úvod. Vnímanie jasú, obrysov, farby. Model BCS/FCS. Vnímanie veľkosti a vzdialenosti. 9. Sluch, počutie a sluchová kognícia 10. Jazyk, psycholingvistika, produkcia a vnímanie reči 11. Pozornosť 12. Krosmodálne interakcie (sluch, zrak, hmat). 13. Myslenie a rozhodovanie.	
Odporúčaná literatúra: 1. Poeppel D., Mangun G., Gazzaniga M. (ed.): The Cognitive Neurosciences. 6th ed. MIT Press. 2020. ISBN-13: 978-0262043250 2. Dayan P and LF Abbott: Theoretical Neuroscience - Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems. MIT Press, 2005 ISBN-13: 978-0262541855 3. Thagard P: Mind: Introduction to Cognitive Science, 2nd Edition. Bradford Books. ISBN-13: 978-0262701099	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: algebra, programovanie (Matlab)					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
18.75	21.88	25.0	21.88	9.38	3.13
Vyučujúci: doc. Ing. Norbert Kopčo, PhD., RNDr. Keerthi Kumar Doreswamy, Ing. Udbhav Singhal, Mgr. Ondrej Spišák					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS kreditov: 5					
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 sa nedajú na Slovensku priamo pozorovať.					
Stručná osnova predmetu: Spoznávanie typov horskej krajiny, glaciálneho reliéfu a ľadovcov, krasového reliéfu, ako aj iných geografických fenoménov, ktoré sa nedajú sledovať na Slovensku, napríklad šírkovú pásmovitosť, klimatologické anomálie, astronomicko – geografické javy – polárny deň ap. Problematika využívania a ochrany krajiny a turizmu v horských a vysokohorských oblastiach. Prímorská krajina – typy pobreží, hospodárstvo. Návšteva veľkej sídelnej aglomerácie, problematika suburbánnych zón. Návšteva zahraničnej vysokoškolskej resp. vedecko – výskumnej inštitúcie, pracoviska.					
Odporúčaná literatúra: KRÁL, V., 1999: Fyzická geografie Evropy, Academia Praha, 348 s. Lonely Planet publication, Pty, Ltd, edícia sprievodcov po zahraničných krajinách Nelles guide, Nelles Verlag, München, edícia sprievodcov po zahraničných krajinách Olympia, edícia sprievodcov po zahraničných krajinách Marco Polo, Mairdumont, Germany, edícia sprievodcov po zahraničných krajinách					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
50.0	18.18	18.18	9.09	4.55	0.0
Vyučujúci: Mgr. Loránt Pregi, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/ZEX1/21	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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udelenie hodnotenia je podmienené aktívnou účasťou na celej exkurzii (účasť na výkladoch, primerané oboznámenie sa s podkladovými materiálmi, zapájanie sa do diskusií o sledovaných javoch a pod.), vypracovaní referátu na pridelenú tému a jeho prezentovaní počas exkurzie, vypracovaním záverečnej správy z exkurzie so zameraním upresneným vedúcim exkurzie pred jej začiatkom. Referát je potrebné predložiť na schválenie vedúcemu exkurzie najneskôr týždeň pred začiatkom exkurzie, prípadné pripomienky vedúceho je potrebné ešte pred prezentovaním referátu zapracovať.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študenti priamo v teréne konfrontujú svoje geografické poznatky s pozorovanou skutočnosťou, a to v súvislosti s javmi, ktoré nie je možné pozorovať na Slovensku. Získavajú nové poznatky v oblasti regionálnej geografie, fyzickej, humánnej geografie i geopolitiky, ktoré môžu využiť počas ďalšieho štúdia. Zručnosti: Študenti si budujú schopnosť porozumieť iným kultúram, fungovaniu spoločnosti ale aj ďalším fyzickogeografickým či humánogeografickým javom v cudzine. Zároveň získavajú primárne skúsenosti s organizáciou exkurzie, ktoré môžu využiť v pedagogickej či odbornej praxi. Kompetencie: Študent si buduje základy kompetencií aktívne participovať na odbornej príprave exkurzie, realizovať odborný výklad a diskusiu na vopred pripravenú tému priamo v teréne, buduje si základné organizačné kompetencie.	
Stručná osnova predmetu: V primeranom predstihu pred realizáciou exkurzie sa uskutoční informačné stretnutie, kde vedúci exkurzie predstaví odborný plán a program exkurzie a konkretizuje zadania úloh pre študentov. Presná osnova závisí od konkrétnej trasy exkurzie. Trasy exkurzií sú plánované tak, aby v rámci nich účastníci mali možnosť pozorovať a spoznávať vyváženú zmes fyzickogeografických (pobrežné či limnické, vysokohorské, polderové, subarktické, stepné, ľadovcové a iné oblasti), historickogeografických a humánogeografických (špecifické etnické, jazykové či religiózne skupiny obyvateľstva, rurálne či veľkomestské lokality, oblasti s rôznym ekonomickým zameraním a výkonnosťou, oblasti so špecifickým cestovným ruchom, jedinečnými dopravnými riešeniami, a pod.) javov. V rámci každej exkurzie sa venujeme aj špecifickým hraničným situáciám či geopolitickým javom.	

Odporúčaná literatúra:

Exkurzný sprievodca vytvorený organizátormi exkurzie pred jej začiatkom.

BEHRENDT, M., FRANKLIN, T. 2014: A Review of Research on School Field Trips and Their Value in Education. International Journal of Environmental & Science Education, 9, 235-245.

ILOVAN, O. R. 2019: Geographical field trips during University studies. Where to? Romanian review of geographical education, 8, 5-23.

KRAKOWKA, A, R. 2012: Field Trips as Valuable Learning Experiences in Geography Courses. Journal of Geography, 111, 236-244.

PRAKAPIENĚ, D., OLBERKYTĚ, L. 2013: Using Educational Tourism in Geographical Education. Review of International Geographical Education Online, 3(2), 138-151.

STEENEKAMP, K., VAN DER MERWE, M., MEHMEDOVA, A. S. 2018: Enabling the development of student teacher professional identity through vicarious learning during an educational excursion. South African Journal of Education, 38(1), 1-8.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD., Mgr. Loránt Pregi, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 (3 zadania fokusované na poznávanie hornín) s podielom na výslednom hodnotení 15 bodov a samostatnej (semestrálnej) práce, ktorej výsledkom je správa zameraná na dokumentáciu geologického odkryvu s podielom na hodnotení 35 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. Hodnotenie predmetu: A (100-91%), B (90-81%), C (80-71%), D (70-61%), E (60-51%).	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent disponuje základnými teoretickými vedomosťami z oblasti všeobecnej geológie, mineralógie a petrografie, ako aj regionálnej geológie Západných Karpát. Zároveň je schopný adekvátne používať odbornú geologickú terminológiu, orientuje sa v problematike endogénnych geologických javov prebiehajúcich predovšetkým v litosfére. Zručnosti: Študent po absolvovaní predmetu získa praktické zručnosti pri rozoznávaní základných genetických typov hornín a horninotvorných minerálov podľa ich špecifických znakov, ako aj praktické zručnosti pri získavaní dát z horninových odkryvov a tvorbe vybraných typov geologickej dokumentácie. Kompetencie: Študent dokáže aplikovať a rozvíjať nadobudnuté poznatky pri štúdiu nadväzujúcich predmetov zaoberajúcich sa exogénnymi geologickými procesmi.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Geológia ako veda - jej význam v súčasnej spoločnosti. Planéta Zem a jej postavenie vo vesmíre. Tvar, pohyby a základné fyzikálne vlastnosti Zeme. Energetické zdroje Zeme. 2. Stavba zemského telesa a jeho vlastnosti. Látkové zloženie Zeme. Geotektonické hypotézy a teórie: teória tektoniky litosferických dosiek – tektonické rozhrania. 3. Minerály zemskej kôry – horninotvorné minerály a ich vlastnosti. Mineralogický systém.	

4. Magmatický proces, zloženie magmy a jej vlastnosti, základné typy magmy; formy magmatizmu: plutonizmus (formy telies intruzívnych hornín); vulkanizmus (produkty a typy vulkanickej činnosti, vulkanické formy, sprievodné javy vulkanizmu).
 5. Magmatické horniny - minerálne zloženie a klasifikácia, textúry a štruktúry magmatických hornín. Použitie magmatických hornín.
 6. Sedimentárne horniny. Procesy vzniku sedimentárnych hornín (zvetrávanie, transport, sedimentácia, diagenéza). Klasifikácia sedimentárnych hornín. Textúry a štruktúry sedimentárnych hornín. Použitie sedimentárnych hornín.
 7. Úložné tvary sedimentárnych hornín – vrstva, plošná stálosť vrstiev, súbor vrstiev, súvrstvie, vzájomný vzťah súborov vrstiev. Prvotné sedimentárne textúry. Sedimentačné prostredia. Tektonická podmienenosť sedimentácie.
 8. Metamorfóza a jej druhy. Podmienky metamorfózy. Rozdelenie metamorfovaných hornín. Textúry a štruktúry metamorfovaných hornín. Metamorfne fácie. Použitie metamorfovaných hornín.
 9. Čas v geológii. Základné pravidlá a princípy stratigrafie. Metódy určovania veku v geológii (relatívny vek hornín, celkový vek hornín – rádiometrické metódy). Stratigrafické stupnice a jednotky.
 10. Tektonická geológia – geologické štruktúry, ich vznik a klasifikácia: spojité tektonické štruktúry (flexúra, vrása, tvarové prvky vrásy, klasifikácia vrás), nespojité geologické štruktúry (pukliny, zlomy, klasifikácia zlomových štruktúr, príkrovy).
 11. Ložiská nerastných surovín. Stručná genetická klasifikácia ložísk NS. Najvýznamnejšie ložiská NS vo svete. Výskyt a ťažba NS na Slovensku. Vplyv ťažby NS na životné prostredie.
 12. Regionálna geológia - postavenie Západných Karpát v Európe, morfoštruktúrne a tektonické hranice Západných Karpát. Tektonické členenie Západných Karpát.
 13. Regionálna geológia - stručná charakteristika tektonických jednotiek Západných Karpát.
- Cvičenia: cieľom cvičení bude poznávať a identifikovať jednotlivé genetické typy hornín a horninotvorné minerály v zbierkovom fonde; pracovať so základnou geologickou dokumentáciou a správne čítať geologický záznam, pochopiť štruktúrno-geologické fenomény znázornené v blokdiagramoch a vedieť ich konštruovať, overiť teoretické vedomosti z geológie v praxi pri geologickej dokumentácii horninového odkryvu priamo v teréne.

Odporúčaná literatúra:

BÓNOVÁ, K., 2017: Základy geológie pre geografov. UPIŠ, Košice, 124 s.
 REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 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.
 PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.
 McGeary, D., Plummer, Ch., Carlson, D., 2001: Psysical Geology – Earth Revealed, 4th edition, McGraw-Hill Publ., New York.
 Woods, K. M., 2009: Physical Geology – Laboratory manual. 4th Ed., Kendall/Hunt Publ. Comp., USA, 160.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1159					
A	B	C	D	E	FX
7.85	16.91	32.36	26.83	10.44	5.61
Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD., Ing. Ján Bóna					
Dátum poslednej zmeny: 30.09.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/BSSMI/15	Názov predmetu: Základy informatiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PSIN/15 a ÚINF/PAZ1b/15 a ÚINF/OSY1/21 a ÚINF/AFJ1a/15 a ÚINF/SLO1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Syllabus sa skladá zo spoločnej časti vzťahujúcej sa na všetky okruhy otázok v tejto štátnici a z vymedzenia rozsahu otázok pre jednotlivé tématické celky. Formálne prerekvizity: ÚINF/AFJ1a/03, ÚINF/PAZ1b/03, ÚINF/OSY1/03, ÚINF/PSE1/03, ÚINF/SLO1a/06 Priebeh skúšky: Ústny pohovor pozostávajúci z dvoch otázok (doplňujúca otázka môže byť z ľubovoľnej časti sylabu). Spoločná časť sylabu. Pre úspešné vykonanie tejto štátnej skúšky je treba vedieť definície, vety a dôkazy v rozsahu jednotlivých tém. Navyše musí uchádzač preukázať schopnosť integrovať poznatky z jednotlivých oblastí, napr. vysvetliť jednoduché súvislosti medzi niektorými oblastami informatiky a matematiky, ako napr. formálne jazyky, databázy a dotazovacie jazyky, rekurzívne predikáty, logika, matematická analýza a algebra. Očakáva sa, že uchádzač ovláda informatickú motiváciu matematických modelov a ich aplikácie. Automaty a formálne jazyky: Chomského hierarchia jazykov a gramatík. Konečnostavový automat, regulárne zobrazenia, konštrukcia redukovaného automatu. Konečnostavové akceptory, nedeterministické akceptory. Regulárne výrazy. Uzáverové vlastnosti triedy regulárnych jazykov. Programovanie, algoritmy a zložitosť: Trieda a objekt ako prostriedok na zgrupovanie viacerých premenných (paralela recordu), grafická trieda trojuholník, štvorec, (metódy ukaz, skry, presun, zmenFarbu, ..., konštruktor, preťažovanie metód), kompozícia objektov (objekt dom ako kompozícia štvorcov a trojuholníka). Interface ako intuitívny prostriedok abstrakcie, interface ako parameter a referencia, pole objektov implementujúcich daný interface. Dedenie, prekrývanie metód polymorfizmus – možno využiť prekrývanie a dopĺňovanie metód triedy kresliaceho pera, (dedenie ako prostriedok prispôsobenia a rozšírenia existujúcich objektov), pole polymorfných objektov, abstraktná trieda „grafický objekt“. Rekurzia (rekurzia vo fraktáloch, prepis známych funkcií do rekurzívnej formy). Triedenie (O a	

Omega-notácie, MinSort - triedenie čísel , MinSort - triedenie objektov, QuickSort, strom v poli, HeapSort, MergeSort). Údajové štruktúry (zásobník a rad, a ich využitie pri riešení niektorých úloh). Stromy (prehľadávanie stromov, binárne vyhľadávacie stromy). Backtrack (generovanie variácií a problém delenia lupu, backtrack všeobecne a v úlohách, orezávanie backtracku). Rozdeľuj a panuj, dynamické programovanie, princíp a príklady. Prehľadávanie textov (KMP algoritmus). Grafy a základné grafové algoritmy (grafy a ich reprezentácie, testovanie súvislosti grafu, prehľadávanie do hĺbky a prehľadávanie do šírky, kostra grafu, najkratšie cesty v grafe, Dijkstrov algoritmus, FW algoritmus). Greedy algoritmy (Najlacnejšia kostra, TopSort).

Operačné systémy:

Štruktúra a funkcie operačného systému. Vytváranie obrazu úlohy a jej vykonanie. Charakteristiky druhov OS a ich historický vývoj. Multiprogramové prostredie, prepínanie kontextu, prerušenia, zdieľanie času, interaktivita. Proces, správa procesov, stratégie prideľovania, komunikácia medzi procesmi, klasické problémy konkurencie a ich riešenia (vzájomné vylúčenie, uviaznutie, vyhľadovanie). Správa pamäte, relokácia, segmentácia, stránkovanie, virtualizácia pamäte. Riadenie vstupno-výstupných zariadení, systémové ovládače, prideľovanie zdrojov. Organizácia externých pamätí - so sekvenčným i s priamym prístupom. Súbor, súborový systém, základné funkcie systému pre prácu so súbormi, adresáre, bezpečnosť a ochrana prístupovými právami.

Počítačové siete:

1. Spôsoby pripojenia k internetu, straty a zdržania paketov, referenčný model TCP/IP a rodina protokolov TCP/IP 2. Aplikačná vrstva: aplikačné protokoly, Web a HTTP, protokol FTP, e-mail a SMTP, POP3, IMAP 3. Aplikačná vrstva: doménové mená a DNS, Peer-to-peer aplikácie, úvod do bezpečnosti počítačových sietí 4. Transportná vrstva: UDP, úvod do potvrdzovaného prenosu dát 5. Transportná vrstva: TCP, nadviazanie a ukončenie spojenia, potvrdzovaný prenos dát, kontrola toku dát, kontrola zahltenia, spravodlivosť rozdelenia pásma 6. Sieťová vrstva - Virtuálne okruhy vs. sieť riadená datagramami, internetový protokol IPv4, fragmentácia IP datagramov, smerovacia tabuľka, aplikačný protokol DHCP 7. Sieťová vrstva - preklad adres NAT, protokol ICMP, sieťový protokol IP verzie 6 (IPv6) 8. Sieťová vrstva - princípy smerovacích algoritmov, smerovacie protokoly, broadcast, multicast 9. Spojová vrstva - odhaľovanie chýb, viacnásobný prístup k zdieľanému spoju CSMA/CD and CSMA/CA, MAC adresy, ethernetový rámec 802.3, ARP, RARP 10. Spojová vrstva a bezdrôtový prenos a mobilita - opakovače, prepínače, virtuálne siete VLAN, WiFi 802.11, Bluetooth 802.15, WiMAX 802.16, Mobile IP, mobilita v GSM 11. Fyzická vrstva - digitálny prenos, modulovaný prenos

Symbolická logika:

Základné pojmy predikátorovej logiky - výrazy, voľné a viazané premenné, ohodnotenie premenných, logické axiómy, odvodzovacie pravidlá, dôkazy, vety o substitúcii, o nahradzovaní per partes, o korektnosti odvodzovania, o výbere kvantifikátorov.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
9.09	27.27	9.09	18.18	36.36	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2017

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je samostatná účasť na cvičeniach, počas ktorých bude podaný nielen teoretický výklad k téme krasu a jaskýň, ale aj praktické zručnosti. Počas cvičení sa uskutoční exkurzia do krasového územia s návštevou jaskyne a mapovania v teréne. Hodnotenie bude pozostávať z vypracovania eseje na zadanú tému (50% hodnotenia) a krátkeho testu v záverečnom týždni semestra (50% hodnotenia). Z oboch častí hodnotenia musí študent získať nadpolovičnú hodnotu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Predmet obsahovo rozširuje tematických celok krasový reliéf z predmetu Geomorfológia. Študent získa teoretické a praktické poznatky z problematiky krasu a jaskýň. Základom je pochopenie fungovania komplexnosti krasového územia s navzájom sa ovplyvňujúcimi prírodnými zložkami a do veľkej miery aj činnosťou človeka. Budeme diskutovať na témy činnosti človeka, jeho vplyvu, ekologických problémov aj prírodných hrozieb v krase. Študent na základe praktických ukážok a terénnej exkurzie získa praktické zručnosti v narábaní s rôznymi prístrojmi a zariadeniami a prehľad o rôznych počítačových programoch a aplikáciách pre štúdium krasových území.	
Stručná osnova predmetu: Kras ako pojem, karsológia ako veda. Krasové horniny, krasové sedimenty a pôdy. Krasovatenie ako proces. Povrchové a podzemné krasové formy. Krasová hydrológia a hydrografia. Biospeleológia – život v jaskyniach. Život človeka v krase a jeho vplyv a využívanie krajiny. Rozšírenie krasu a jaskýň na Slovensku, rozšírenie krasu a jaskýň vo svete. Základné techniky mapovanie krasu a jaskýň, dostupné počítačové programy a aplikácie. Súčasťou predmetu sú praktické ukážky prístrojov na výskum krasu a jaskýň, exkurzia do krasového územia a praktické cvičenie z mapovania jaskyne.	
Odporúčaná literatúra: FORD, D., WILLIAMS, P.D. 1989. Karst Geomorphology and Hydrology. Wiley, 562 s. GUNN, J. 2004. Encyclopedia of Caves and Karst Science. Routledge Member of the Taylor and Francis Group. 960 s. HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s.	

HOCHMUTH, Z. 2008. Krasové územia a jaskyne Slovenska. Geographia Cassoviensis, II, 2, 210 s.
 JAKÁL, J., 1994: Karst geomorfology of Slovakia. Geographica Slovaca, 4/1993 SAV Bratislava. 38 s.
 PANOS, 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

A	B	C	D	E	FX
77.88	15.04	5.31	0.0	1.77	0.0

Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2020

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/ZKAR/21	Názov predmetu: Základy karsológie a speleológie
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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je samotná účasť na cvičeniach, počas ktorých sa budú môcť študenti oboznámiť s teoretickými základmi témy krasu a jaskýň, ale získať aj praktické zručnosti. Počas cvičení v závere semestra sa uskutoční exkurzia do krasového územia s návštevou jaskyne a mapovania v teréne. Hodnotenie bude pozostávať z vypracovania eseje na zadanú tému (50% hodnotenia) a krátkeho testu v záverečnom týždni semestra (50% hodnotenia). Z oboch častí hodnotenia musí študent získať nadpolovičnú hodnotu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Predmet obsahovo rozširuje tematických celok krasový reliéf z predmetu Geomorfológia. Študent získa teoretické a praktické poznatky z problematiky krasu a jaskýň. Vedomosti: • pochopenie fungovania komplexnosti krasového územia s navzájom sa ovplyvňujúcimi prírodnými zložkami, • vplyv činnosti človeka na kras a jaskyne, • poznanie komplexnosti ekologických problémov aj prírodných hrozieb v krase, Zručnosti: • zručnosti práce s rôznymi prístrojmi a zariadeniami na skúmanie a štúdium zložiek krasu (klimatické merania, hydrologické, chemické merania, mapovanie nástroje), • práca s jednoduchými počítačovými programami a aplikácií pre štúdium krasových území. Kompetencie: • na základe terénnej exkurzie získať kompetencie zjednodušeného mapovania a skúmaní krasového územia, • samostatná tvorba jednoduchej mapy jaskyne, • schopnosť plánovať a organizovať úlohy svojej alebo tímovej práce počas mapovania.	
Stručná osnova predmetu: Počas seminárov sa budeme zaoberať nasledujúcimi témami: 1.Kras ako pojem, karsológia ako veda. 2.Krasové procesy, krasovatejúce horniny, krasové sedimenty a pôdy. 3. Povrchové krasové formy ako diagnostický prvok krasu	

4. Speleogenéza. 5. Jaskynná výzdoba - jej typy a genéza 6. Krasová hydrológia a hydrografia - charakter a výskumné metódy 7. Speleometeorológia a klíma jaskýň 8. Biospeleológia – život v jaskyniach 9. Život človeka v krase a jeho vplyv a využívanie krajiny, prečo musíme kras chrániť 10-12. Praktické ukážky mapovania jaskýň a prístrojového vybavenia, exkurzia Súčasťou predmetu sú praktické ukážky prístrojov na výskum krasu a jaskýň, exkurzia do krasového územia a praktické cvičenie z mapovania jaskyne.					
Odporúčaná literatúra: FORD, D., WILLIAMS, P.D. 1989. Karst Geomorphology and Hydrology. Wiley, 562 s. GUNN, J. 2004. Encyclopedia of Caves and Karst Science. Routledge Member of the Taylor and Francis Group. 960 s. HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s. HOCHMUTH, Z. 2008. Krasové územia a jaskyne Slovenska. Geographia Cassoviensis, II, 2, 210 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
45.45	18.18	18.18	18.18	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Alena Gessert, PhD., doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.02.2023					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/UDID/21	Názov predmetu: Úvod do didaktiky geografie
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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie pozostáva z pravidelnej a aktívnej účasti na cvičeniach (max. 2 absencie) a spracovanie eseje na tému z aktuálnych otázok geografického vzdelávania. Esej je hodnotená známku A – FX. Škála hodnotenia eseje je A – výborne, B – veľmi dobre, C – dobre, D – uspokojivo, E – dostatočne, FX – nedostatočne.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa základné poznatky o geografickom vzdelávaní na Slovensku a vo vybraných štátoch v zahraničí. Osvojí si základnú didakticko-geografickú terminológiu, získa prehľad o aktuálnych prístupoch ku geografickému vzdelávaniu. Študent sa oboznámi s ukážkami pedagogického výskumu v geografii, ako aj s príkladmi modelov vyučovacích hodín geografie na základných a stredných školách. Zručnosti: Študent preukáže schopnosť pracovať so zdrojmi poznávania v didaktike geografie. Kriticky vyhodnotí dokumenty týkajúce sa stavu geografického vzdelávania na Slovensku a vie porovnať systém geografického vzdelávania s vybranými štátmi sveta. Kompetencie: Študent s oboznámi s prácou učiteľa geografie na základných a stredných školách a ovláda očakávané požiadavky na výkon tohto povolania.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Úvod do geografického vzdelávania na Slovensku 2. Prehľad kurikulárnych dokumentov (ŠVP, vzdelávacie štandardy, Medzinárodná charta geografického vzdelávania) 3. Pedagogický výskum v didaktike geografie a zdroje poznávania v didaktike geografie 4. Stratégie vyučovania geografie – tradičný verzus konštruktivistický prístup, tematický verzus regionálny prístup 5. Geografie nie je zemepis – geografické poznávanie a geografické zručnosti 6. Vybrané modely vyučovacích hodín z kartografie a GIS 7. Vybrané modely vyučovacích hodín z fyzickej geografie 8. Vybrané modely vyučovacích hodín z humánnej geografie 9. Vybrané modely vyučovacích hodín z regionálnej geografie 10. Geografické vzdelávanie v medzinárodnom kontexte – Česko, Fínsko, USA.	

Odporúčaná literatúra:

CSACHOVÁ, S. 2018: Geografia na ceste ku koncepcnej inovácii v projekte IT Akadémia. Pedagogická revue, 65(3), 40-59. Dostupné na internete.

INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION, 2016: International Charter on Geography Education. Dostupné na internete.

KALAŠ, I. a kol. 2011: Základy pedagogického výskumu. Bratislava: ŠPÚ. Dostupné na internete.

KAROLČÍK, Š., LIKAVSKÝ, P., MÁZOROVÁ, H. 2015: Vývoj vyučovania geografie na základných školách a gymnáziách na Slovensku po roku 1989 a návrh základných koncepčných prvkov nového modelu geografického vzdelávania. Geografický časopis, 67, 3, 261-284.

KARVÁNKOVÁ, P. et al. 2015: (eds.) Current Topics in Czech and Central European Geography Education.

NP IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie. www.itakademia.sk

ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV. 2014: Inovovaný ŠVP pre 2. stupeň ZŠ. Geografia. Dostupné na internete.

ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV. 2014: Inovovaný ŠVP pre gymnáziá so štvorročným a päťročným vzdelávacím programom. Dostupné na internete.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra bude potrebné online formou odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Cvičenia budú študentami realizované individuálne, podľa detailného manuálu, ktorý vypracuje vyučujúci a na základe online konzultácií s vyučujúcim. Študent následne online formou do požadovaného termínu zašle vypracovaný výstup z cvičenia, ktorý sa mu tiež bude rátať ako účasť na cvičení. Výsledné hodnotenie je založené na záverečnom praktickom overení zručností a odovzdaní výstupov z cvičení. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať z praktického overenia zručností aspoň 91 bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 81 bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 71 bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 61 bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 51 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 51 bodov zo 100 za výstupy z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 51 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 884

A	B	C	D	E	FX
13.91	14.03	25.9	22.85	20.48	2.83

Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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 má dve časti, prvá časť venovaná metavedným aspektom geografie sa realizuje po ukončení tejto časti v strede semestra formou písomky s váhou 35% na výslednom hodnotení. Druhá časť venovaná planetárnej geografii je tiež písomná a tvorí tiež 35% z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30%) a dvoch záverečných kontrol (70%). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej z troch častí 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, slnečnej sústave a Zemi. Získajú prehľad o stavbe, tvare a pohyboch Zeme a ich dôsledkoch.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geografia ako vedná disciplína - objekt a predmet výskumu. Postavenie geografie v systéme vied. Čiastkové geografické disciplíny. 2. Hlavné znaky a zákonitosti priestorovej diferenciácie krajiny sféry, základné pojmy geografie (priestor, miesto, krajina, región, mierka a dimenzia). Geografické teórie a metódy výskumu. 3. Historický vývoj svetovej a slovenskej geografie. Spoločenské postavenie geografie. 4. Vesmír, základné poznatky a údaje; vznik vesmíru; galaxie; vzdialenosti vo vesmíre. 5. Vznik Zeme, vedecké a nevedecké názory na vznik Zeme. Informatívny prehľad poznatkov a dát o ďalších významných vesmírnych telesách (Slnko, Mesiac). 6. Slnečná sústava; terestriálne a joviálne planéty, informatívny popis jednotlivých planét. Aktuálne informácie o najnovších vesmírnych objavoch a pozorovaniach v slnečnej sústave. 7. Zem a jej pohyb v slnečnej sústave a vo vesmíre; Keplerove zákony. Precesia a nutácia Zeme. Pohyby Zeme: rotácia Zeme - deň a noc, pohyb Zeme okolo Slnka - striedanie ročných období, pohyb Galaxie (Mliečnej cesty) vo vesmíre.	

8. Zem a nebeská sféra, základné pojmy a orientácia na nebeskej sfére. Stavba a tvar Zeme.
9. Zem a zemepisné čiary: poludníky, rovnobežky a ich korelácia s geografiou a geoinformatikou. Zem a podnebné pásma.
10. Časy na Zemi; hviezdny a slnečný čas; časová rovnica; časové pásma a pásmové časy; UTC, Greenwichský stredný čas a lokálne stredné časy; dátumová hranica; meranie času.
11. Astronomické súradnice a súradnicové systémy: horizontálne, ekvatoriálne, ekliptikálne, galaktické, základné pojmy a lokalizácia súradníc.
12. Astronomické určovanie zemepisnej šírky vybraných vesmírnych telies.

Odporúčaná literatúra:

- MICHAELI, E., M. IVANOVÁ, 2015. Geografická tektológia - metageografia. Prešov: FHPV Prešovská univerzita v Prešove, 252 s.
- PAULOV, J., 2014. Dejiny geografie a jej vedecký status. In: Geografický časopis, 66, 1, s. 39-47.
- PAULOV, J., 2012. Základné paradigmy v rozvoji geografie ako vedy: pokus o stručnú identifikáciu. In: Geografický časopis, 64, 2, 2012, s. 111-120.
- PAULOV, J., 2012. Čo je "nová ekonomická geografia"? : pokus o stručnú charakteristiku. In: Geografický časopis, 64, 1, s. 47-54.
- HOFIERKA, J., 2012. Geoinformatika ako interdisciplinárna vedná oblasť a jej vzťah ku geografii. In: Geografický časopis, 63, s. 345-355.
- DEMEK, J., 1987. Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava: SPN, 241 s.
- MIČIAN, Ľ., 2008. Všeobecná geoekológia. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 87 s.
- MIČIAN, Ľ., F. ZATKALÍK, 1986. Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 137.
- RIEDLOVÁ, M., J. DEMEK, J. PECH, 1980. Úvod do studia geografie, dějiny geografie. Praha: SPN, 158 s.
- ANDRLE, P., 1971. Základy nebeskej mechaniky. Praha: Academia, 305 s.
- BRÁZDIL, R., L. MUCHA, Z. OKÁČ, 1981. Matematická geografie. Praha: NTL, 273 s.
- BRÁZDIL, R. et al., 1988. Úvod do studia planety Země. Praha: SPN, 365 s.
- ČEMAN, R. E. PITTICH, 2005. Vesmír I - Slnečná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 383 s.
- ČAPEK, R., 1992. Planetární geografie. Praha: Karolinum, 84 s.
- DUŠEK, J., J. GRIGAR, Z. POKORNÝ, 2009. Náš vesmír. Praha: Aventinum, 255 s., ISBN: 9788086858654.
- FARNDON, J., 2003. 1000 zaujímavostí o vesmíre. Bratislava: Belimex, 224 s., ISBN: 80-89083-33-1.
- FERRIS, T., 2005. Všetko o vesmíre. Bratislava: Remedium, 415 s., ISBN: 8088993857.
- GREGO, D., 2011. Neuveriteľný vesmír, Praha: Albatros, 120 s., ISBN: 978-80-00-02818-7.
- HILBERT, H., 2007. Planetárna geografia. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. ISBN 978-80-8075-232-3
- 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, 416 s.
- NÉMETHOVÁ, J., Z. GARAI, Z., 2008. Zbierka otázok a úloh z planetárnej geografie. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, ISBN: 9788080945602.
- Astronomická ročenka, Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 448					
A	B	C	D	E	FX
35.94	27.9	18.08	12.05	5.8	0.22
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Štefan Kolečanský					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/UIB1/21	Názov predmetu: Úvod do informačnej bezpečnosti
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je: 1. Úlohy na cvičeniach (20% z celkového počtu bodov), 2. Domáce zadania (30% z celkového počtu bodov), 3. Písomný teoretický test (25% z celkového počtu bodov), 4. Písomný praktický test (25% z celkového počtu bodov).	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom vzdelávania je porozumenie základných konceptov informačnej bezpečnosti z technického, právneho aj procesného hľadiska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do informačnej bezpečnosti a model informačnej bezpečnosti, 2. Manažment informačnej bezpečnosti, 3. Riziko a riadenie rizík, 4. Právne, normatívne a etické aspekty informačnej bezpečnosti, 5. Riadenie kontinuity činností, procesov a riešenie bezpečnostných incidentov, 6. Úvod do kryptológie, 7. Riadenie prístupu, 8. Fyzická bezpečnosť a bezpečnosť prostredia, 9. Bezpečnosť ľudských zdrojov a sociálne inžinierstvo, 10. Bezpečnosť koncových zariadení a škodlivý kód, 11. Bezpečnosť počítačových sietí, 12. Aplikačná bezpečnosť, 13. Záverečné hodnotenie.	
Odporúčaná literatúra: 1. MARTIN, Andrew, Awais RASHID, Steve SCHNEIDER a Howard CHIVERS. CyBOK: The Cyber Security Body of Knowledge. The National Cyber Security Centre, 2021, 2. ANDRESS, Jason, Awais RASHID, Steve SCHNEIDER a Howard CHIVERS. Foundations of Information Security: A Straightforward Introduction. 1. No Starch Press, 2019. ISBN 978-1718500044, 3. PELTIER, Thomas, Awais RASHID, Steve SCHNEIDER a Howard CHIVERS. Information Security Fundamentals. 2. Boca Raton: Auerbach Publications, 2013. ISBN 978-1138436893.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 130					
A	B	C	D	E	FX
36.92	28.46	20.0	7.69	3.08	3.85
Vyučujúci: doc. RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD., MSc. Terézia Mézešová					
Dátum poslednej zmeny: 04.01.2022					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/UNS1/15	Názov predmetu: Úvod do neurónových sietí
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je spracovanie projektu s aplikáciou neurónových sietí, úspešné absolvovanie dvoch písomných prác v oblasti princípov základných typov neurónových sietí a genetických algoritmov, a tiež úspešné absolvovanie písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom vzdelávania je porozumenie základným princípom neurónových sietí a genetických algoritmov. Študent získa schopnosť aplikovať získané poznatky pri inteligentnej dátovej analýze a tiež pracovať s vybraným nástrojom na modelovanie neurónových sietí.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základná koncepcia vyplývajúca z biológie. Lineárne prahové jednotky, polynomiálne prahové jednotky, funkcie vypočítateľné prahovými jednotkami. 2. Perceptróny. Lineárne separovateľné objekty, adaptačný proces (učenie), konvergencia učiaceho pravidla perceptrónu, perceptróny vyššieho rádu. 3. Dopredné neurónové siete, skryté neuróny, adaptačný proces (učenie), metóda spätného šírenia (backpropagation). 4. Rekurentné neurónové siete. Hopfieldove neurónové siete, vlastnosti, model asociatívnej pamäti, energetická funkcia, učenie, optimalizačné úlohy (problém obchodného cestujúceho). 5. Model postupne vytvárajúcej siete. Sieť ART, architektúra, operácie, inicializačná fáza, rozpoznávací fáza, vyhľadávacia a adaptačná fáza. Použitie siete ART. 6. Aplikácie študovaných modelov pri riešení úloh z praxe. 7. Písomka I. 8. Motivácia k modelovaniu genetických prvkov. Genetický algoritmus. Aplikácia genetických algoritmov. 9. Genetické programovanie, koreňové stromy, Readov lineárny kód. Základné stochastické optimalizačné algoritmy: slepý algoritmus a horolezecký algoritmus. Metóda zakázaného hľadania. 10. Genetické a evolučné programovanie s typovaním, príklady použitia. Gramatická evolúcia. 11. Špeciálne techniky evolučných výpočtov. Selektívne mechanizmy v evolučných algoritmoch. 12. Použitie genetických algoritmov pri tréňovaní neurónových sietí. Umelý život. 13. Písomka II.	
Odporúčaná literatúra:	

1. AGGARWAL, Charu C. Neural networks and deep learning: a textbook. Cham: Springer, 2018. ISBN 978-3319944623. 2. KVASNIČKA, Vladimír. Úvod do teórie neurónových sietí. [Slovenská republika]: IRIS, 1997. ISBN 80-88778-30-1. 3. KVASNIČKA, Vladimír. Evolučné algoritmy. Bratislava: Vydavateľstvo STU, 2000. Edícia vysokoškolských učebníc. ISBN 80-227-1377-5. 4. MITCHEL, Melanie. An Introduction to Genetic Algorithms. Cambridge: MIT Press, 2002. ISBN 0-262-63185-7. 5. SINČÁK, Peter, ANDREJKOVÁ, G. Úvod do neurónových sietí, I. diel, Košice: ELFA, 1996. ISBN 808878638X					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky: Obsahové prerekvizity: Základy programovania v jazyku Python, prípadne inom alternatívnom programovacom jazyku vhodnom na analýzu údajov					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 472					
A	B	C	D	E	FX
17.16	17.58	22.25	17.8	21.19	4.03
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Antoni, PhD., RNDr. Šimon Horvát, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/UGR1/15	Názov predmetu: Úvod do počítačovej grafiky
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 ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečný test.	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o činnosti vstupných a výstupných grafických zariadení. Vedieť implementovať jednoduché procedúry na vykreslenie úsečiek, kružníc, polynómov, vyplňovanie oblastí a orezávanie. Pochopiť význam homogénnych súradníc pre popis transformácií v rovine i priestore a možnosti premietania scény do roviny. Ovládať základné techniky modelovania kriviek (spline krivky, Bézierove a B-spline krivky) a modelovania plôch. Poznať algoritmy pre určovanie viditeľnosti a základné osvetľovacie modely pre realistické zobrazovanie (metóda sledovania lúča, vyžarovacia metóda). Dokázať algoritmické poznatky implementovať v grafickom prostredí OpenGL.	
Stručná osnova predmetu: Technické prostriedky počítačovej grafiky, vstupné a výstupné zariadenia. Vnímanie farieb, palety, farebné modely. Rýchle prírastkové algoritmy pre kresbu úsečiek, kružníc, polynómov. Vyplňovanie oblastí, orezávanie. Modelovanie kriviek, Fergusonova interpolácia, spline krivky, Bézierove a B-spline krivky, modelovanie plôch. Homogénne súradnice, transformácie v rovine a priestore, stredové a rovnobežné premietanie. Určovanie viditeľnosti, osvetľovacie modely, tieňovanie. Realistické zobrazovanie, textúry, sledovanie lúča, vyžarovacia metóda. Reprezentácie údajov, popis scény, zobrazovací reťazec, postupy počítačovej animácie, virtuálna realita. Praktické cvičenia venované implementácii základných algoritmov v prostredí OpenGL.	
Odporúčaná literatúra: 1. J. D. Foley, A. van Dam, S. Feiner, J. Hughes: Computer Graphics: Principles and Practice, 2.ed., Addison-Wesley, 1996. 2. K. Agoston: Computer Graphics and Geometric Modelling: Implementation & Algorithms, Springer, 2005. 3. J. Žára, B. Beneš, P. Felkel: Moderní počítačová grafika, 2. vyd., Computer Press, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.	

Poznámky:

Obsahové prerekvizity:

Absolvovaný predmet PAZ1a.

Základy analytickej geometrie v rovine a v priestore.

Základy programovania, algoritmizácie a odhady zložitosti.

Analyticko-geometrické vlastnosti kriviek.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 311

A	B	C	D	E	FX
13.18	10.29	13.83	23.47	30.87	8.36

Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS 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. Súčasťou predmetu je aj online kurz Moja kariéra, pripravený UNIPOC. Svoju aktívnu účasť na výučbe preukazuje študent vyplnením spätnej väzby v systéme Moodle na stránke lms.upjs.sk	
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 miniekurzií 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. Výsledkom vzdelávania je poznanie študenta o vedeckej orientácii ústavov fakulty, spoznanie hlavných smerov a možností zapojenia sa do výskumu v rámci štúdia na fakulte.	
Stručná osnova predmetu: V každom akademickom roku sa plán aktivít počas semestra usporadúva, ale príkladom sú prezentované ústavy a témy: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.: Čo chcem získať štúdiom na PF UPJŠ? prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. : Výskumné aktivity Ústavu geografie Exkurzie do laboratórií 1 doc. RNDr. Martina Hančová: Matematika okolo nás alebo kde v praxi používame matematiku Exkurzie do laboratórií 2 prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.: Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?) Exkurzie do laboratórií 3 RNDr. Veronika Huntošová, PhD.: Biofyzika - keď o výsledku liečby rozhodujú nanometre	

Exkurzie do laboratórií 4 doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD.: DNA - zázračná molekula doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD: Dvojhviezdy pod röntgenom RNDr. Peter Gurský, PhD.: Ako uložiť veľa údajov tak, aby sa s nimi dalo rýchlo pracovať. doc. RNDr. Ondrej Hutník, PhD.: Hudobné hodiny Prírodovedecká čajovňa Nobelovské prednášky	
Odporúčaná literatúra: podľa aktuálnych referencií prednášateľov k zvoleným témam	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2012	
abs	n
88.37	11.63
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.08.2022	
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/SPP1a/15	Názov predmetu: Školské programovacie prostredia I.
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Minimálne 50 % bodov z priebežného hodnotenia Minimálne 50 % bodov z praktických testov v polovici a na konci semestra	
Výsledky vzdelávania: Schopnosť implementovať náročnejšie algoritmy algoritmy v programovacom jazyku Python. Schopnosť navrhnúť a naprogramovať edukačný softvér v programovacom jazyku Python. Formulovať a riešiť úlohy školskej informatiky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do jazyka Python, základné vlastnosti jazyka Python, syntax. 2. Jednoduché údajové typy (číslo, logický typ), štruktúrované typy (reťazec, zoznam, slovník, množina, n-tica). 3. Riadiace štruktúry (cykly, podmienené príkazy, manažment výnimiek). 4. Definícia funkcií (parametre, návratová hodnota), dokumentácia funkcie. 5. Import a tvorba modulov. 6. Typy chýb a ošetrovanie chybových stavov. Odchyťovanie a generovanie výnimiek. 7. Ukladanie dát do súboru a čítanie dát zo súboru. Serializácia dát. Otvorené dáta a ich analýza. 8. Testovanie správnosti algoritmov (doctest, unittest), testovacie dáta. 9. Objektovo orientované programovanie. Návrh a implementácia vlastných tried. 10. Tvorba grafického rozhrania programov. 11. Kritéria tvorby, návrh a programovanie edukačného softvéru. 12. Riešenie náročnejších algoritmických problémov z reálneho života alebo školskej praxe využitím objektového prístupu a prostriedkov programovacieho jazyka Python.	
Odporúčaná literatúra: PILGRIM, Mark. Ponořme se do Python(u) 3: Dive into Python 3. 1. Praha: CZ.NIC, c2010, 430 s. CZ.NIC. ISBN 978-80-904248-2-1. Dostupné také z: http://knihy.nic.cz/files/nic/edice/mark_pilgrim_dip3_ver3.pdf SHIPMAN, John W. Tkinter 8.5 reference: a GUI for Python. Socorro, NM 87801: New Mexico Tech Computer Center, 2013. Dostupné také z: https://anzeljg.github.io/rin2/book2/2405/docs/tkinter/tkinter.pdf	

GUNIŠ, Ján, Viera MICHALIČKOVÁ, Martin CÁPAY a Ľubomír ŠNAJDER. Riešenie problémov a programovanie. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2020. ISBN 978-80-89965-62-5. HETLAND, Magnus Lie. Beginning Python: from novice to professional. New York: Distributed to the book trade worldwide by Springer-Verlag, c2005. ISBN 1-59059-519-X. KRNÁČ, Jozef, Miloslava SUDOLSKÁ a Ľudovít TRAJTEL. Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Učiteľ s kompetenciami programátora. Bratislava: Štátny pedagogický ústav Bratislava, 2010. ISBN 978-80-8118-083-5.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, znalosť anglického jazyka je potrebná iba pre čítanie dokumentácie jazyka Python.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
17.86	21.43	39.29	7.14	10.71	3.57
Vyučujúci: PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.08.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/SPP1b/15	Názov predmetu: Školské programovacie prostredia II.
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 ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/SPP1a/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: 1. Edukačný softvér alebo hra naprogramovaná v prostredí Scratch. 2. Vytvorená programátorská etuda pre výučbu programovania v prostredí MIT App Inventor. 3. Edukačný alebo asistenčný softvér naprogramovaný v prostredí MIT App Inventor. 4. Naprogramovaný projekt využívajúci stavebnicu BBC micro:bit. Podmienky úspešného absolvovania predmetu: Získanie minimálne 50 % bodov za priebežné zadania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní tohto predmetu sú schopní: a) získať prehľad o edukačných programovacích prostrediach, b) získať programátorské zručnosti vo vybraných edukačných programovacích prostrediach, c) rozvinúť schopnosti navrhnuť a naprogramovať edukačný softvér pre zariadenia využívajúci ich senzory a aktuátory.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vyučovanie algoritmizácie a programovania v základnej a strednej škole - ciele, obsah, učebnice a metodické materiály. Algoritmické počítačové hry. 2. Programovanie v prostredí Scratch. 3. Programovanie v prostredí Scratch. 4. Programovanie v prostredí Scratch. 5. Programovanie mobilných zariadení v prostredí MIT App Inventor. 6. Programovanie mobilných zariadení v prostredí MIT App Inventor. 7. Programovanie mobilných zariadení v prostredí MIT App Inventor. 8. Programovanie mobilných zariadení v prostredí MIT App Inventor. 9. Programovanie mobilných zariadení v prostredí MIT App Inventor. 10. Programovanie stavebníc BBC micro:bit v prostredí MS MakeCode. 11. Programovanie stavebníc BBC micro:bit v prostredí MS MakeCode. 12. Prehľad edukačných programovacích iniciatív a vývojových prostredí.	
Odporúčaná literatúra:	

BELL, Charles A., 2017. Micropython for the internet of things: a beginner's guide to programming with Python on microcontrollers. New York, NY: Springer Science+Business Media. ISBN 9781484231227.

GUTSCHANK, Jörg et al., 2019. Coding in STEM Education [online]. Berlin: Science on Stage Deutschland e.V., 76 s. [cit. 2021-7-10]. ISBN 978-3-942524-58-2. Dostupné z: https://www.science-on-stage.eu/sites/default/files/material/coding_in_stem_education_en_2nd_edition.pdf

ŠNAJDER, Ľubomír, Gabriela LOVÁSZOVÁ, Viera MICHALIČKOVÁ a Ján GUNIŠ, 2020. Programovanie mobilných zariadení [online]. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 300 s. [cit. 2020-11-30]. ISBN 978-80-89965-63-2. Dostupné z: <https://registracia.itakademia.sk/media/themes/nip-pmz.pdf>

WOLBER, David, 2014. App Inventor: Vytvořte si vlastní aplikaci pro Android. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4195-3.

LOVÁSZOVÁ, Gabriela, Jana GALBAVÁ, Viera PALMÁROVÁ a Monika TOMCSÁNYIOVÁ, 2010. Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Malé programovacie jazyky. Bratislava: Štátny pedagogický ústav. ISBN 978-80-8118-066-8.

CODE.ORG. Uč sa už dnes a vytvor lepší zajtrajšok. Code.org [online]. [cit. 2021-7-13]. Dostupné z: <https://code.org/>

THE LIFELONG KINDERGARTEN GROUP AT MIT MEDIA LAB. Scratch - Imagine, Program, Share [online]. [cit. 2021-7-13]. Dostupné z: <https://scratch.mit.edu/>

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. MIT App Inventor Explore MIT App Inventor [online]. [cit. 2021-7-13]. Dostupné z: <http://appinventor.mit.edu/>

MICRO:BIT EDUCATIONAL FOUNDATION. BBC micro:bit [online]. [cit. 2021-7-13]. Dostupné z: <https://microbit.org/>

SPY O.Z. Učíme s Hardvérom [online]. [cit. 2021-7-13]. Dostupné z: <https://www.ucimeshardverom.sk/>

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

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

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 20

A	B	C	D	E	FX
25.0	20.0	15.0	20.0	5.0	15.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2021

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 14548

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
86.46	0.07	0.0	0.0	0.0	0.05	8.41	5.02

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13211

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.35	0.51	0.02	0.0	0.0	0.05	10.78	4.29

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8879

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.62	0.07	0.01	0.0	0.0	0.02	4.25	7.03

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5628

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
82.66	0.28	0.04	0.0	0.0	0.0	8.05	8.97

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/STMG/21	Názov predmetu: Štatistické 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 ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študijných výsledkov sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra a preverením získaných vedomostí na konci semestra. Prednášky sa realizujú formou interaktívnych prezentácií s diskusiou, ktoré sú povinné. Priebežná kontrola spočíva v minimálne 80 % aktívnej účasti študenta na prednáškach i na seminároch, a 2 písomných previerok (50%, 50%) overenia zvládnutých vedomostí študenta. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z písomných previerok. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý splní podmienku min. 80 % aktívnej účasti na výuke a v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Na hodnotenie A je potrebné získať 100-91 %, B 90-81 %, C 80-71 %, D 70-61%, E 60-51 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedomosti: Študent získa vedomosti o základných štatistických metódach používaných pri spracovaní štatistických údajov. Oboznámi sa s technikami získavania, triedenia a vyhodnocovania štatistických informácií z rôznych oblastí geografie. Zručnosti: Študent sa naučí získavať štatistické údaje rôznymi metódami, vhodne používať základnú štatistickú terminológiu, aplikovať metódy štatistického zisťovania a výskumu, triediť dáta, spracovať a interpretovať výsledky, a to v prostredí MS Excel. Naučí sa taktiež analyzovať závislosti medzi štatistickými znakmi, využívať regresnú a korelačnú analýzu a testovať hypotézy. Kompetencie: Študent dokáže s vysokou mierou samostatnosti analyzovať základné štatistické údaje z rôznych oblastí geografie a interpretovať výsledky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod, základné pojmy, štatistické skúmanie (definícia a základné črty štatistiky, hromadný jav, hromadné pozorovanie, štatistická jednotka, štatistický súbor, štatistický znak, základné štatistické (deskriptívne) vlastnosti; 2. Etapy štatistického skúmania, formy štatistického zisťovania a triedenie); 3. Kvantitatívne a kvalitatívne dáta (nominálne, ordinálne, kardinálne premenné); 4. Vyjadrovacie prostriedky v štatistike (tabuľky, grafy, štatistické rady, početnosti (abs., rel.) a rozdelenia početnosti); 5. Stredné hodnoty (jednoduchý priemer, vážený priemer, aritmetický p., harmonický p., geometrický p., medián, modus, kvantily);	

6. -7. Miery variability (variačné rozpätie, kvantilové rozpätie, kvartilové rozpätie, kvartilová odchýlka, priemerná odchýlka, rozptyl, smerodajná odchýlka, pomerná priemerná odchýlka, variačný koeficient);
8. Miery šikmosti, špicatosti a koncentrácie (Pearsonova miera šikmosti, kvartilová miera šikmosti, koeficient šikmosti, koeficient špicatosti,
9. Lorenzova krivka, koeficient koncentrácie, pomer koncentrácie);
10. Štatistické skúmanie závislostí (korelačná závislosť, jednoduchá lineárna regresia, koeficient korelácie, koeficient determinácie);
11. Časové rady (klízavé priemery, interpolačné a extrapoláčn é hypotézy, miery rastu, detailná analýza jednorozmerných údajov);
12. -13. Výberové skúmanie a štatistické testovanie hypotéz (štatistický odhad, bodový, intervalový odhad, testovanie hypotéz)
Cvičenia: Náplň cvičení počas semestra je orientovaná na riešenie úloh s cieľom upevniť vedomosti a získať prax v aplikácii základnej štatistickej analýzy. Riešenie štatistických úloh prebieha v programe MS Excel. Počas cvičení študenti riešia úlohy vyplývajúce z jednotlivých prednášok spoločne s vyučujúcim. Študenti riešia úlohy s cieľom upevniť získané zručnosti štatistickej analýzy. Vyučujúci následne kontroluje správnosť vyriešených úloh. Ak riešenie nie je správne, vyučujúci študenta upozorní na chyby ktoré následne študent opraví. Z každého cvičenia študent rieši zadané úlohy v domácom prostredí.

Odporúčaná literatúra:

ALMAŠIOVÁ, A., KOHÚTOVÁ, K. 2016: Štatistické spracovanie dát sociálneho výskumu v programe SPSS. Verbum, Ružomberok. 173s.

CHAJDIÁK J., RUBLÍKOVÁ E., GUDÁBA, M. 1997: Štatistické metódy v praxi. STATIS Bratislava, 309.

CHAJDIÁK, J. 2005: Štatistické úlohy a ich riešenie v exceli. Bratislava: Statist.

CHAJDIÁK, J. 2013: Štatistika jednoducho v Exceli. Bratislava: Statist.

IVANOVÁ, M., HOFIERKA, J. 2009: Základy štatistických metód v geografii. Vysoko-školské učebné texty. PU FHPV Prešov., 144 s.

MELOUN, M., MILITKÝ, J. 2004: Štatistická analýza experimentálných dát. Academia Praha, 954.

MELOUN, M., MILITKÝ, J. 2002: Kompendium štatistického zpracování dat. Praha, Academia, 766 p.

NOVÁKOVÁ, G. 2008: Základy štatistiky pre geografov. Geografika Bratislava. Vysoko-školské skriptá PRIF UK v Bratislave. 218 s.

SKŘIVÁNKOVÁ, V., HANČOVÁ M. 2005: Štatistika v príkladoch. Prírodovedecká fakul-ta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 112.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 76

A	B	C	D	E	FX
34.21	22.37	13.16	14.47	15.79	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/SXM1/15	Názov predmetu: Štruktúrované formáty a reprezentácie dát
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie práce na čiastkových úlohách. Hodnotenie čiastkových projektov k jednotlivým blokom. Záverečný písomný test.	
Výsledky vzdelávania: Získať teoretické poznatky o práci so štruktúrovanými a pološtruktúrovanými reprezentáciami dát a nadobudnúť programátorské zručnosti pri práci so súvisiacimi technológiami.	
Stručná osnova predmetu: 1. Reprezentácia dát pomocou XML. Zásady dobrotvárnosti dokumentov. 2. Reprezentácie XML dokumentov: stromový DOM. 3. Udalosťami riadený SAX, 4. prúdový StAX. 5. Použitie API k reprezentáciám XML vo vybraných programovacích jazykoch. 6. Gramatiky XML 7. štruktúr: DTD a XML Schema. 8. Adresácia v XML: jazyk XPath. 9. Transformácie XML dokumentov: jazyk XSLT. 10. Ďalšie štruktúrované reprezentácie dát a ich praktické aplikácie: JSON a YAML. 11. Webové služby založené na XML a JSON a ich metadáta.	
Odporúčaná literatúra: 1. Eliotte "Rusty" Harold. XML Bible, Gold Edition. Wiley, 2001. ISBN 978-0764548192. 2. Grigoris Antoniou, Frank Van Harmelen. A Semantic Web Primer, Second Edition. MIT Press, 2008. ISBN 978-0262012423. 3. Michael Kay. XSLT 2.0 Programmer's Reference, 3rd Edition. Wrox, 2004. ISBN: 978-076456909.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 90					
A	B	C	D	E	FX
35.56	22.22	21.11	11.11	8.89	1.11
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Zoltán Szoplák					
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021					
Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.					

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 ECTS 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. Práca ŠVOČ je výsledkom vlastnej práce študenta alebo riešiteľského kolektívu. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese riešenia a v procese prezentácie práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.					
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, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
99.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.57

Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Ing. Katarína Bónová, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD.
--

Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021
--

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
