

OBSAH

1. Analýza organických látok.....	3
2. Antická filozofia a súčasnosť.....	5
3. Aplikovaná entomológia.....	7
4. Aplikovaná mikrobiológia.....	8
5. Atómová spektrochémia.....	10
6. Bioanalytická chémia.....	12
7. Biofarmakológia.....	14
8. Biológia rastlinných symbióz.....	16
9. Biospeleológia.....	17
10. Chemometria.....	19
11. Chromatografická analýza.....	20
12. Chronofyziológia.....	22
13. Chémia hydrosféry.....	23
14. Cvičenie pri mori.....	25
15. Cvičenie z koloidnej chémie.....	27
16. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	29
17. Dendrológia.....	31
18. Diaľkový prieskum Zeme.....	33
19. Diplomová práca a jej obhajoba.....	35
20. Ekofyziológia živočíchov a človeka.....	36
21. Ekologická etológia.....	38
22. Ekológia cicavcov.....	39
23. Ekológia ekosystémov.....	41
24. Ekológia obojživelníkov.....	43
25. Ekológia populácií.....	45
26. Ekológia pôdných živočíchov.....	47
27. Ekológia pôdy.....	49
28. Ekológia rastlín.....	51
29. Ekológia vodných živočíchov.....	52
30. Ekológia vtákov.....	53
31. Elektroanalytické metódy.....	54
32. Entomocenózy Slovenska.....	56
33. Environmentálna chémia.....	57
34. Environmentálna mikrobiológia.....	59
35. Environmentálne biotechnológie.....	61
36. Etológia.....	62
37. Fytogeografia.....	63
38. Fyzická geografia 1.....	65
39. Geobotanika.....	67
40. Globálne navigačné satelitné systémy.....	69
41. Hydrobiológia.....	71
42. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	72
43. Informačné systémy o území.....	74
44. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	76
45. Koloidná chémia.....	77
46. Komunikácia, kooperácia.....	79
47. Kurz prežitia-survival.....	81
48. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	83

49. Makromolekulová chémia.....	85
50. Metódy chemického výskumu.....	87
51. Metódy ekologického výskumu cicavcov.....	89
52. Metódy spracovania odpadov.....	91
53. Odber, príprava a spracovanie vzoriek.....	92
54. Open source GIS a digitálne modely reliéfu.....	94
55. Parazitológia I.....	96
56. Parazitológia II.....	97
57. Pokročilé metódy biometriky.....	98
58. Praktikum z evolučnej ekológie.....	99
59. Praktikum z fyzikálnej chémie.....	100
60. Priemyselná ekológia.....	102
61. Priestorové analýzy a modelovanie.....	103
62. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....	105
63. Radiačná ekológia.....	107
64. Rurálna geografia.....	108
65. Seminár k diplomovej práci.....	110
66. Seminár k diplomovej práci.....	112
67. Seminár k diplomovej práci.....	113
68. Seminár k diplomovej práci.....	114
69. Seminár k diplomovej práci.....	115
70. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	116
71. Súdna a klinická analytická chémia.....	118
72. Technológia vody.....	120
73. Terénne cvičenia z ekológie.....	122
74. Urbánna ekológia.....	123
75. Vybrané kapitoly z herpetológie.....	125
76. Vybrané molekulárne metódy v zoológii a fyziológii živočíchov.....	127
77. Výberový seminár.....	129
78. Výberový seminár.....	130
79. Všeobecná ekológia - EKO.....	131
80. Všeobecná ekológia - ENV.....	132
81. Zoogeografia.....	133
82. Zoológia II (pre magisterské štúdium).....	135
83. Základy chiropterológie.....	136
84. Základy toxikológie.....	137
85. ŠVK - práca + referát.....	139
86. Športové aktivity I.....	140
87. Športové aktivity II.....	142
88. Športové aktivity III.....	144
89. Športové aktivity IV.....	146
90. Študentská vedecká konferencia.....	148

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AOL1/06		Názov predmetu: Analýza organických látok			
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., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test a diskusia k odprednášanému okruhu tém. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Metódy analýzy organických látok.					
Stručná osnova predmetu: Charakteristika, ciele, metódy a základné postupy v kvalitatívnej a kvantitatívnej analýze organických látok (AOL). Dôkaz a identifikácia, molekulo-, elementárno- a štruktúrno analytické meódy v AOL. Skupiny rozpustnosti, farebné a zrážacie reakcie, dôkaz a stanovenie funkčných skupín. Optické, elektrochemické, separačné a iné metódy používané v analýze organických látok. Niektoré príklady využitia poznatkov pre ciele výskumu a praxe.					
Odporúčaná literatúra: 1. Jerry R. Mohrig et al. Organic Qualitative Analysis, W. H. Freeman and Company, 2003 2. H.T. Openshaw, A Laboratory Manual of Qualitative Organic Analysis, CUP Archive, 1976 3. Oliver Kamm, Qualitative organic analysis, John Wiley & Sons, 1923, Open Library 4. Jureček M.: Organická analyza. I. Vyd. 2. Nakladatelství ČSAV, Praha 1955. 5. Večera M., Gasparič J.: Důkaz a identifikace organických látek. SNTL Praha 1963. 6. Zýka J. a kol.: Analytická příručka 1 a 2. ALFA, SNTL, Praha 1979.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
71.88	21.88	3.13	3.13	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/ AFS/05	Názov predmetu: Antická filozofia a súčasnosť
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V prípade realizácie predmetu klasickou - prezenčnou formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KFaDF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby z dôvodu Covid-19 študent bude mať zadané čiastkové úlohy na štúdium textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby.	
Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry.	
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratikci a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antickej vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.	
Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo	

FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku lovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokracici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 17.09.2020

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/AEN1/03		Názov predmetu: Aplikovaná entomológia			
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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatný zber ent. materiálu, spracovanie eseje skúška					
Výsledky vzdelávania: poukázať na význam hmyzu v ekosystémoch a pre človeka, naučiť študentov orientovať sa v bežných skupinách hmyzu, determinovať ich a navrhovať praktické aplikácie pri kontakte s nimi					
Stručná osnova predmetu: Predstavuje hmyz ako dominantnú skupinu živočíchov, ktorá zasahuje do všetkých ľudských činností. Dôraz je kladený najmä na hospodársky (potravinárstvo, poľnohospodárstvo, lesníctvo) a zdravotnícky významné druhy hmyzu, ako aj na synantropné druhy a opel'ovače. Význam a ochrana hmyzu v ekosystémoch					
Odporúčaná literatúra: Vostal, Z., Líhová, A., 1973: Úvod do zoologickej techniky. UPJŠ Košice Bartoš, J., Verner, H., 1979: Ochrana proti skladištným škúdcům a chorobám. SZN, Praha Stejskal, V., 1995: Klišťata, komáři, blechy, vosi a jiní bodaví škůdci ohrožující zdraví. Praha					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 125					
A	B	C	D	E	FX
51.2	37.6	8.8	0.8	1.6	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/AMK/15		Názov predmetu: Aplikovaná mikrobiológia					
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: 4.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičeniach (najmenej 90%), záverečná skúška							
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o využití mikroorganizmov v priemyselných procesoch pre výrobu biochemikálií a o využití rekombinantných DNA techník v priemysle. Ďalej získajú informácie o kyselinu mliečnu produkujúcich baktériách a ich využití v potravinárskom priemysle a o využití mikroorganizmov pri ochrane životného prostredia – čistenie odpadových vôd, bioremediácia, biopalivá.							
Stručná osnova predmetu: Využitie mikroorganizmov v priemyselných procesoch, výroba biochemikálií, rekombinantné DNA techniky v priemysle. Kyselinu mliečnu produkujúce baktériách a ich využitie v potravinárskom priemysle. Mikrobiologická kvalita potravín. Využitie mikroorganizmov pri ochrane životného prostredia – čistenie odpadových vôd, bioremediácia, bioplyn.							
Odporúčaná literatúra: 1. GORNER, F.: Aplikovaná mikrobiológia požívateľín. Malé centrum 2004 2. HUDECOVÁ, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28							
A	B	C	D	E	FX	N	P
35.71	28.57	17.86	7.14	0.0	0.0	0.0	10.71
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Lenka Maliničová, PhD., RNDr. Mária Píknová, PhD., RNDr. Jana Kisková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.01.2021							

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AAS1/03		Názov predmetu: Atómová spektrochémia			
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., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe teoretického a praktického zvládnutia cvičení a seminárnych prác. Na základe priebežného hodnotenia a výsledkov ústnej skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Teoretické a praktické oboznámenie sa s optickými atómovými absorpčnými a emisnými metódami v analytickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Informácia o optických metódach atómovo absorpčných a emisných a ich použití v analytickej chémii. Historický vývoj spektrálnych metód. Teoretické základy, princípy a klasifikácia optických metód. Experimentálne základy spektrálnych metód. Atómová absorpčná spektrometria. Atómová emisná spektrometria. Atómová fluorescenčná spektrometria. RTG spektrometria. Absorpčná spektroskopia vo viditeľnej, ultrafialovej a blízkej infračervenej oblasti a jej analytické aplikácie.					
Odporúčaná literatúra: I. Němcová, L. Čermáková, P. Rychlovský: Spektrometrické analytické metódy. Karolinum , Praha, 1997. D. A. Skoog, J. J. Leary: Instrumental Analytics. Springer, Berlin, 1996. B. Welz, M. Sperling: Atomic Absorption Spectrometry, Wiley-VCH, Weinheim, 1998. H. Günzler, A. Williams: Handbook of Analytical Techniques. Wiley-VCH, Weinheim, 2001. G. Gauglitz, T. Vo-Dinh: Handbook of Spectroscopy. Wiley-VCH, Weinheim, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93					
A	B	C	D	E	FX
38.71	23.66	20.43	12.9	4.3	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
--

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BACH1/03	Názov predmetu: Bioanalytická chémia
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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: písomný kontrolný test ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Teoretické znalosti a praktické skúsenosti s aplikáciou analytickej chémie a analytických metód do laboratórnej medicíny.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do bioanalytickej chémie, klasifikácia biologických vzoriek. Faktory ovplyvňujúce analyty v biologických vzorkách. Odber, transport a uchovávanie biologických vzoriek. Vybrané postupy predúpravy vzoriek. Kontrola a riadenie akosti v klinickom laboratóriu. Enzýmy v bioanalýze, úvod, rozdelenie, mechanizmus enzýmovej katalýzy, Kinetika enzýmovej reakcie s jedným substrátom, Michaelisova konštanta, konštanta špecificity, lag fáza, kinetika reakcie s dvoma substrátmi. Moderátory enzýmovej aktivity. Úvod do imunochemických metód, precipitačné a aglutinačné metódy. Imunodifúzne metódy. Rádioimunoanalytické metódy (RIA). Neizotopové metódy (EIA, ELISA, LIA, FIA). Vyšetrovacie postupy v lekárskej mikrobiológii. Princípy miniaturizácie analytických postupov v klinickej chémii, mikročipy, nanočipy, senzory a biosenzory.	
Odporúčaná literatúra: 1. Králová B., Fukal L., Rauch P. a Ruml T.: Bioanalytické metódy, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha 2001 2. Chromý V., Fisher J., Havel J. a Votava M.: Bioanalytika, Masarykova Univerzita, Brno, 2002 3. Mikkelsen, S. R., Cortón, E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004. 4. Wilson, I.: Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003. 5. Suelter, C. H., Kricka, L. J.: Methods of Biochemical Analysis, Vol.37, Bioanalytical Instrumentation, Wiley, 1994. 6. Rodriguez-Diaz, R., Wehr, T., Tuck, S.: Analytical Techniques for Biopharmaceutical Development, Marcell Dekker, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 100					
A	B	C	D	E	FX
34.0	37.0	19.0	9.0	1.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BFA1/03	Názov predmetu: Biofarmakológia
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška formou testu.	
Výsledky vzdelávania: Úlohou a cieľom predmetu je objasniť osud lieku v organizme (všeobecná farmakológia), roztriediť a popísať účinok najdôležitejších farmák, používaných v medicínskej praxi ale aj v experimentálnej biológii (špeciálna farmakológia). Okrem prednášok je dôležitá účasť záujemcov na seminároch, v ktorých jednotlivci, alebo malé skupiny rozoberajú účinky vybraných skupín liekov. Úlohou predmetu nie je výuka farmakoterapie ani toxikológie. Zvládnutie predmetu okrem základného významu pripraví jedinca na možnosť zamestnania vo farmaceutickom priemysle. Prírodovedci tvoria prevažujúcu časť pracovníkov, ktorí v predklinickom výskume testujú nový liek, v SR, ČR, resp. v štátoch EÚ.	
Stručná osnova predmetu: Pojem, história, význam a rozdelenie biofarmakológie. Pojem liečiva, rozdelenie liekov a liekopis. Osud liečiva v organizme: absorpcia a distribúcia. Biotransformácia liečiva. Vylučovanie liečiv a časové priebehy hladín liekov. Chronofarmakológia. Farmakogenetika. Mechanizmus účinku liečiva na molekulárnej úrovni. Farmakón-receptorový komplex. Interakcie liekov. Chronické podávanie liekov. Vedľajšie účinky liečiv. Teratogénne a karcinogénne účinky liečiv. Vývoj a zavádzanie nových liekov.	
Odporúčaná literatúra: A. Kohút, L. Mirossay: Všeobecná farmakológia, Košice 1994 / aj novšie/ J. Mojžiš, A. Kohút, L. Mirossay: Základy farmakológie, skriptum, Košice, 2000 L. Mirossay, J. Mojžiš a kol.: Základy farmakológie a farmakoterapie, Equilibrium, Košice, 2006	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 243					
A	B	C	D	E	FX
14.81	25.51	23.87	16.46	17.28	2.06
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/BRS1/03		Názov predmetu: Biológia rastlinných symbióz					
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: 3							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Ústna skúška							
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o hlavných typoch rastlinných symbióz							
Stručná osnova predmetu: Morfologické, cytologické, fyziologické a biochemické aspekty najznámejších príkladov rastlinných symbióz. Najväčšia pozornosť sa venuje symbiózam, ktorých výsledkom sú lišajníky, typom mykoríz, symbiózam cievnatých rastlín a baktérii fixujúcej dusík, symbiózam koralových útesov a endosymbiózam.							
Odporúčaná literatúra: Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology, Deacon, J.W. 1997: Modern Mycology							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 401							
A	B	C	D	E	FX	N	P
96.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.99
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/BSP/04		Názov predmetu: Biospeleológia			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch a terénnych cvičeniach vypracovanie prezentácie na zadanú tému semestrálna písomná previerka ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom tohoto predmetu je oboznámiť sa s diverzitou jaskynnej bioty, interakciami s prostredím, adaptáciami, s jej postavením v rámci jaskynného ekosystému a ochranou jaskynných organizmov.					
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa jaskynnou faunou a mikroflórou, morfológiou a systematikou prítomných skupín živočíchov a mikroflóry, ich adaptáciami na toto špecifické prostredie, ich zoogeografickým rozšírením, fungovaním jaskynného ekosystému a jeho jednotlivých komponentov, antrropogénnymi vplyvmi a ochranou jaskynnej bioty.					
Odporúčaná literatúra: Culver D. C., 1982: Cave life – evolution and ecology. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London Culver D.C., White W.B., 2005: Encyclopedia of caves. Elsevier, 1-654 Vandel A., 1965: Biospeleology - the biology of cavernicolous animals. Pergamon Press, Oxford Wilkens H., Culver D.C., Humphreys W.F., 2000: Subterranean Ecosystems. Ecosystems of the World, vol. 30. Elsevier, 1-791					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
96.05	0.0	2.63	1.32	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ACM1/06		Názov predmetu: Chemometria			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe testov a seminárnych prác. Na základe priebežného hodnotenia a skúšky					
Výsledky vzdelávania: Vedomosti o korektnom a teoreticky podloženom hodnotení analytických výsledkov a metód. Poznatky o validácii metód a akreditácii laboratórií, o neistotách výsledkov a metódach rozhodovacej štatistiky.					
Stručná osnova predmetu: Základy matematicko-štatistických metód používaných v analytickej chémii. Pravdepodobnostné rozdelenie výsledkov meraní. Klasické a robustné odhady strednej hodnoty a rozptylu. Štatistické testy a ich aplikácia. Presnosť, správnosť a spoľahlivosť výsledkov. Neistota výsledkov meraní. Kalibrácia v analytickej chémii, lineárne a nelineárne modely. Hodnotenie analytických metód, vybrané optimalizačné postupy. Precvičenie typických príkladov na nadväzujúcich seminároch.					
Odporúčaná literatúra: R. G. Brereton: Chemometrics., Wiley, Chichester, 2003 M. Meloun, J. Militký: Kompendium statistického zpracování dat., Academia, Praha 2006					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 96					
A	B	C	D	E	FX
37.5	26.04	25.0	6.25	5.21	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHRA1/03	Názov predmetu: Chromatografická analýza
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Zadanie orientované na vypracovanie podmienok chromatografickej separácie vybranej skupiny látok. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Všeobecný popis chromatografického deja, metódy optimalizácie chromatografických parametrov, systém podmienok chromatografického delenia významných skupín látok, kombinované chromatografické techniky.	
Stručná osnova predmetu: Základné charakteristiky a definície chromatografického systému. Retencia analytu v chromatografii, retenčné indexy. Modely využívané pre opis chromatografického deja. Prehľad pracovných parametrov rozhodujúcich o kvalite chromatografickej separácie. Citlivosť, množstvo separovaných látok, doba potrebná k deleniu a výber prístupov k optimalizácii. Hodnotenie retencie a selektivity chromatografického delenia. Optimalizácia podmienok chromatografickej analýzy, základná rovnica chromatografie. Parametre stacionárnej fázy, retenčné indexy. Kvalitatívna chromatografická analýza . Metódy kvantitatívnej chromatografickej analýzy. Typy chromatografie a usporiadanie . Príprava vzorky na chromatografickú analýzu. Systém podmienok chromatografického delenia významných skupín analytov a využitie v analytickej praxi. Identifikácia v chromatografickej analýze. Kombinované chromatografické techniky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kiselev, A. V., Jasin, J. A., I.: Adsorpční plynová a kapalinová chromatografie, SNTL, Praha, 1988. 2. Krupčík, J.: Separačné metódy, SVŠT, Bratislava, 1983.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 59					
A	B	C	D	E	FX
83.05	6.78	6.78	0.0	3.39	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/CRO1/03		Názov predmetu: Chronofyziológia					
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: 1.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.							
Výsledky vzdelávania: Priblížiť problematiku časovej organizácie biologických procesov a jej význam v evolúcii organizmov a pre adaptáciu k pravidelne sa opakujúcim zmenám prostredia.							
Stručná osnova predmetu: Časová štruktúra fyziologických premenných u živočíchov a človeka. Základné pojmy a rozdelenie biologických rytmov. Význam biológie rytmov v evolúcii organizmov. Genetická podstata a molekulárne mechanizmy biologických hodín u živočíchov. Lokalizácie biologických hodín v bunke. Endogénna podstata biologických rytmov. Multioscilátorový systém organizmu. Význam cirkadiánných a sezónnych rytmov pre život zvierat a človeka. Aplikácia poznatkov z chronofyziológie.							
Odporúčaná literatúra: J.C.Dunlap, J.J.Loros, P.J.DeCoursey: Chronobiology. Biological timekeeping. Sinauer Ass.,USA, 2004. J.Kisková: Biologické rytmy živočíchov a človeka. Prešovská Univerzita, Prešov, 2015.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 89							
A	B	C	D	E	FX	N	P
21.35	21.35	29.21	12.36	4.49	0.0	0.0	11.24
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., RNDr. Natália Pipová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 29.06.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHHS/07	Názov predmetu: Chémia hydrosféry
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na laboratórnych a výpočtových cvičeniach; úspešne zvládnutie záverečnej písomky. Písomný test a ústna skúška počas skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Získať informácie o environmentálnych problémoch hydrosféry.	
Stručná osnova predmetu: Európska vodná charta. Spotreba vody. Zásoby vody. Kolobeh vody v prírode. Základy chémie vody. Metódy vzorkovania vôd. Stratégia analýzy vôd. Metódy chemickej analýzy vôd. Test metódy v analýze vôd. Automatické monitorovacie stanice a senzory. Fyzikálne vlastnosti vôd. Klasifikácia látok, prítomných v prírodných vodách. Typy prírodných vôd a ich charakteristika. Monitoring kvality vody na Slovensku. Povrchové vody a ich klasifikácia. Chemické zloženie a vlastnosti povrchových vôd. Znečistenie povrchových vôd. Analýza povrchových vôd. Sedimenty, ich zloženie a analýza. Vzájomný vplyv vôd a sedimentov. Podzemné vody a ich klasifikácia. Chemické zloženie a vlastnosti podzemných vôd. Znečistenie podzemných vôd. Analýza podzemných vôd. Pitná voda. Požiadavky na kvalitu pitnej vody. Fyzikálne, sensorické a chemické ukazovatele kvality vody. Analytické metódy, používané pri rozbere pitnej vody. Príprava teplej úžitkovej vody a požiadavky na jej kvalitu. Analytické metódy používané na kontrolu teplej úžitkovej vody. Minerálne vody a ich klasifikácia. Chemické zloženie, vlastnosti a analýza minerálnych vôd. Morská voda. Odpadové vody. Chemické zloženie, vlastnosti a analýza odpadových vôd.	
Odporúčaná literatúra: 1. Handbook of Water and Wastewater Treatment Technologies. Ed. By Nicholas P Cheremisinoff, Butterworth Heinemann, 2001. 576 p. 2. Principles of Water Quality Control, Ed. by Thy Tebbutt, Butterworth Heinemann, 1997. 288 p. 3. Water Technology. Ed. by N. F. Gray, Butterworth Heinemann, 2005. 600 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 126					
A	B	C	D	E	FX
29.37	18.25	15.87	18.25	18.25	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 41	
abs	n
12.2	87.8
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/FKC/00		Názov predmetu: Cvičenie z koloidnej chémie			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Primeraná teoretická príprava na jednotlivé úlohy experimentálneho cvičenia podľa doporučenej literatúry. 2. Zvládnutie úloh s relevantnými výsledkami. 3. Spracovanie výsledkov experimentálnej práce formou protokolu a jeho prijatie. Hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Experimentálne štúdium vybraných problémov koloidne disperzných sústav.					
Stručná osnova predmetu: Povrchové javy. Adsorpcia na rozhraní tuhá fáza – kvapalná fáza, určovanie charakteru povrchu. Elektrické vlastnosti koloidne disperzných sústav. Stabilita a koagulácia koloidných sústav. Štruktúrne – mechanické vlastnosti disperzných sústav. Koloidne povrchovo aktívne látky. Vlastnosti roztokov vysokomolekulových látok.					
Odporúčaná literatúra: V. Kelló, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 S.S. Voluckij: Kurz koloidní chemie, SNTL, Praha 1984 K. Markušová, D. Kladeková, J. Novák, F. Kaľavský: Návod pre praktické cvičenie z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1998, 2002 D. Kladeková: Vybrané experimentálne úlohy z koloidiky, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 2012, http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#pf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský, prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.					

Dátum poslednej zmeny: 12.05.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

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:	
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 textami v knižnici, aktívna práca na seminároch. V súvislosti s prerušením prezenčnej výučby samostatné štúdium a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne.	
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. Završenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.	
Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 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.: Spoločnosť spektaklu. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálišová; V. Gáliš. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 742

A	B	C	D	E	FX
60.78	13.88	12.67	8.63	3.37	0.67

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

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2020

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/DNR/06		Názov predmetu: Dendrológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kontrolné otázky na cvičeniach Skúška					
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť vedomosti o drevinách.					
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky o autochtónnych a alochtónnych drevinách. Morfológické znaky drevín, ekologické nároky, geografické rozšírenie. Vnútrodruhovú variabilitu, rastové formy a ich využitie. Vybrané kapitoly zo semenárstva a škôlkárstva drevín. Aplikácia drevín v záhradnej a krajinárskej tvorbe a urbanizovanom prostredí. Chránené a pamätné stromy, databáza výskytu, spôsoby ochrany a ošetrovania. Prejav expenzie a invázie u drevín.					
Odporúčaná literatúra: Benčať, F.: Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania. Bratislava, VEDA SAV, 1982 Benčať, T.: Dendrológia a ekológia drevín. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 2009 Blatný, T., Šťastný, T.: Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. Bratislava, SVPL, 1959 Pagan, J.: Lesnícka dendrológia. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 1997 Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 1. Bratislava, Obzor, 1987 Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 2. Bratislava, Obzor, 1988					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
69.12	14.71	7.35	8.82	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Peter Kelbel, Dr.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/DPZ/15	Názov predmetu: Diaľkový prieskum Zeme
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach a priebežná kontrola, čo zahŕňa: 1 písomný test v polovici semestra (marec), 1 písomný test na konci semestra (máj), 1 semestrálna práca vypracovaná na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení, písomná skúška v skúškovou období. Obsah priebežného hodnotenia je zameraný na praktické zručnosti a výpočty v rámci DPZ. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole (2 testy, 1 semestrálna práca) získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E (min. 50 bodov zo 100). Obsah záverečnej skúšky je zameraný na teoretické a metodické aspekty DPZ. Výsledné hodnotenie predmetu je aritmetickým priemerom hodnotenia 2 testov, 1 semestrálnej práce a 1 záverečnej skúšky, každý z elementov má váhu 0,25 (spolu 1). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotu minimálne 50 a viac zo 100 bodov. Pre hodnotenie priebežnej kontroly aj záverečnej skúšky platí hodnotiacia schéma: A (100-90 bodov), B (80-89 bodov), C (70-79 bodov), D (60-69 bodov), E (50-59 bodov), FX (0-49 bodov).	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú nadobudnuté vedomosti o metódach skúmania Zeme bezkontaktným spôsobom, schopnosť spracovať údaje z DPZ a interpretovať ich, schopnosť posúdiť vhodnosť metód DPZ pre konkrétne aplikácie v geovedách, ekológii, poľnohospodárstve, plánovaní krajiny a iných príbuzných disciplínach.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s princípmi a metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ), porozumieť spôsobu aplikácie získaných teoretických vedomostí, nadobudnúť schopnosť prakticky aplikovať metódy spracovania údajov z DPZ a vyhodnocovať získané informácie, kriticky zhodnotiť dosiahnuté výsledky. Nosnými témami prednášok sú: história DPZ, fyzikálna podstata elektromagnetického žiarenia, spektra, radiometrické veličiny, interakcia objektov s elektromagnetickým žiarením, vplyv atmosféry na šírenie žiarenia, identifikácia objektov na záznamoch DPZ na základe ich spektrálnych vlastností, princípy a aplikácie fotogrametrie, multispektrálneho skenovania, hyperspektrálneho skenovania, termálneho snímania, laserového skenovania, radarového snímania a sonaru. Cvičenia sú zamerané na nasledovné okruhy: zdroje údajov DPZ na internete, fyzikálne vlastnosti EMŽ, geometrické parametre leteckej meračskej snímky, plánovanie letu pre letecké snímkovanie a	

laserové skenovanie, farebné syntézy, úprava obrazového záznamu, riadená a neriadená klasifikácia snímok.

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

Odporúčaná literatúra:

ŽELEZNÝ, M. (2012): Dálkový průzkum Zěme (skriptá), Západočeská univerzita v Plzni, Katedra kybernetiky. 93 s. URL: <http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf>

CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING (2012): Fundamentals of Remote Sensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430>.

BITTERER, L. (2005): Fotogrametria. Interné učebné texty z geodézie, fotogrametrie, katastrálneho mapovania. URL: <http://svf.uniza.sk/kgd/literatura.html>

HALOUNOVÁ L., PAVELKA K. (2005): Dálkový průzkum Země. Skriptá, ČVUT Praha, ISBN 80-01-03124-1. 192 s.

ŽÍHLAVNÍK, Š., SCHEER, L., 2001: Dálkový prieskum Zeme v lesníctve. TU Zvolen, 289 s.

KOLÁŘ J., HALOUNOVÁ L., Pavelka K. (1997): Dálkový průzkum Země. Skriptá, ČVUT Praha, 164 s.

DOBROVOLNÝ, P. (1998). Dálkový průzkum Země. Digitální zpracování obrazu. Masarykova Univerzita, Brno.

LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W. (2015). Remote Sensing and Image Interpretation. 7. Vydanie, New York, USA (Wiley), 756 s.

JENSEN, R. J. (2006): Remote Sensing: An Earth Resource Perspective. 2. vydanie, New Jersey, USA (Prentice Hall), 608 s.

CAMPBELL, J.B., WYNNE, R.H. (2011). Introduction to Remote Sensing. New York, USA (Guilford), 667 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 157

A	B	C	D	E	FX
22.93	26.11	34.39	10.83	5.1	0.64

Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., Mgr. Katarína Onáčillová, PhD., Mgr. Daniela Laubertová

Dátum poslednej zmeny: 16.09.2017

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/DPO/14		Názov predmetu: Diplomová 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: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
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: Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 205					
A	B	C	D	E	FX
57.56	24.88	10.24	5.37	1.95	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EFZ1/03	Názov predmetu: Ekofyziológia živočíchov a človeka
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odborný referát k zadanej téme. Písomný test.	
Výsledky vzdelávania: Objasniť vplyvy faktorov vonkajšieho prostredia a mechanizmy adaptácie na ich pôsobenie u živočíchov a človeka.	
Stručná osnova predmetu: Faktory vonkajšieho prostredia - rozdelenie. Stresová reakcia, všeobecný adaptačný syndróm. Patologické deformácie adaptačných procesov - všeobecné príznaky chorobných procesov. Adaptácie na vplyv faktorov vonkajšieho prostredia umožňujúcich život: adaptácie na zmeny v príjme potravy (hladovanie a nadvýživa), vplyv hypo- a hyperbarie, adaptácia na zvýšenú salinitu vody, vplyv gravitácie, vplyv vysokej a nízkej teploty, elektromagnetických polí, akustického vlnenia na živé organizmy. Xenobiotiká v pôde, vzduchu, vode, biotransformácia xenobiotík. Drogy a ich účinky na ľudský organizmus. Karcinogenéza, druhy karcinogénov, možnosti prevencie nádorových ochorení. Prióny.	
Odporúčaná literatúra: 1. R. Petrásek a spol.: Fyziologie adaptací u živočíchů a člověka. Masarykova Univerzita Brno, 1992 2. Š. Paulov: Vplyv vonkajších faktorov na živé systémy. Univerzita Komenského Bratislava, 1981 3. Janský L.: Fyziologie adaptací. Academia Praha, 1979 4. E. Nečas a spol.: Obecná patologická fyziologie. Karlova Univerzita Praha, Karolinum, 2005 5. Kohút A., Mirossay L.: Všeobecná farmakológia. NOVAK Košice, 1994 6. A. Fargašová: Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia, Orman, 2008 6. Wilmer P and co.: Environmental Physiology of Animals. Blackwell Publishing Inc., 2004 7. Chown SL, Nicolson SW: Insect Physiological Ecology. Oxford University Press 2004	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 422					
A	B	C	D	E	FX
13.51	22.75	23.22	22.99	16.35	1.18
Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/EET1/03		Názov predmetu: Ekologická etológia					
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: II., III.							
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ETO1/03							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Terénna exkurzia Ústna skúška.							
Výsledky vzdelávania: Analyzovať a zvládnuť princípy stratégie správania v určitom ekosystéme z hľadiska sociobiológie.							
Stručná osnova predmetu: Predmet sociálnej biológie (ekologickej etológie) a jeho vzťah k ostatným biologickým disciplinám. Evolúcia sociálneho správania jednotlivých skupín živočíchov a človeka. Stratégie vo vytváraní sociálnych vzťahov a skupín vo vzťahu k ekosystému. Interakcie vrodenej základov správania a environmentálnych vplyvov. Výber vhodného sociálneho usporiadania, vhodného partnera, vhodného rozmnožovacieho a rodičovského prístupu. Súťaživosť indivíduí a pohlaví.							
Odporúčaná literatúra: D.Franck: Etologie. Vyd. Karolinum, Praha, 1996. E.O.Wilson: O lidské přirozenosti. Nakl. Lidové noviny, Praha, 1993. R.Dawkins: Sobecký gen. Mladá fronta, Praha, 1998.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 202							
A	B	C	D	E	FX	N	P
87.62	3.96	5.45	0.5	0.0	0.0	0.0	2.48
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 16.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EKC1/00	Názov predmetu: Ekológia cicavcov
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: 2.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Pochopiť: a) ekologické postavenie jednotlivých druhov a skupín cicavcov v ekosystéme, ich význam v trofických reťazcoch; b) vplyv antropogénnych činností na populácie a cenózy cicavcov; c) vzbrané aspekty populačnej dynamiky modelových skupín mikromamálií.	
Stručná osnova predmetu: Faktory prostredia. Fyzikálne a chemické faktory. Teplota. Voda. Sneh. Svetlo. Adaptácie. Hypotermia. Hibernácia, estivácia, letargia. Zdroje. Potrava. Potravné stratégie a špecializácie. Koncepcia habitatu a niky. Interakcie. Komenzalizmus. Mutualizmus. Kooperácia. Konkurencia, kompetícia. Predátor a korisť. Cicavce a rastliny. Potravné siete. Teritorialita. Home range. Lek teritórium. Metapopulácie. Reprodukcia. Rozmnožovacie systémy, typy mláďat. Estrus. Pomer pohlaví. Životné stratégie. r- a K- stratégovia. Monogamia, polygamia. Disperzia. Migrácia. Výber habitatu. Jedinec. Populácia. Natalita, mortalita. Kohorty. Populačná dynamika. Populačné cykly. Gradácie. Kľúčové faktory. Diverzita cicavcov. Druhové bohatstvo. Ostrovná biogeografia. Makroekológia. Gradienty. Long-term štúdie, populačné zmeny v čase. Fragmentácia habitatu. Synantropizácia. Ochrana cicavcov. Civilizácia verzus cicavce. Nadmerný lov. Veterná energia. Introdukcie cicavcov. Repatriácia, reintrodukcia. Expanzie. Globálne klimatické zmeny a cicavce. Chránené územia. Ohrozené druhy. Minimálna životaschopná populácia.	
Odporúčaná literatúra: Feldhamer G., Drickamer L., Vessey SH., Merritt JF., 2000. Mammalogy: Adaptation, Diversity and Ecology. McGraw Hill Hardback, 563 pp. Vlasák P., 1986. Ekologie cicavcu. Academia, Praha, 292 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 251							
A	B	C	D	E	FX	N	P
64.14	17.53	11.95	2.39	2.39	0.0	0.0	1.59
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ECE/15	Názov predmetu: Ekológia ekosystémov
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na prednáškach a exkurziách spracovanie a prezentácia stručného projektu ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbiť teoretické poznatky z ekológie ekosystémov v globálnom meradle s dôrazom na stredo európske pomery (typológia, poloha, genéza a dynamika a ochrana ekosystémov). Teoretická časť bude doplnená o exkurzie do významných ekosystémov zastúpených na území Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: Predmet prehĺbi teoretické poznatky študentov o fungovaní ekosystémov v globálnom meradle s dôrazom na ekosystémy zastúpené na území Slovenska (v kontexte Strednej Európy), vrátane klasifikácie ekosystémov slovenských Karpát a výbežkov Panónskej nížiny, ich kvartérnu minulosť, dynamiku, antropogénne vplyvy na prírodné ekosystémy vedúce k agrárnym a urbanizovaným ekosystémom, problémy s ochranou ekosystémov a optimalizáciou vzťahu človek a príroda), ale poskytne i možnosť aplikácie poznatkov na konkrétne ekosystémy navštívené počas celodenných exkurzií.	
Odporúčaná literatúra: Anděra, M., 2003: Encyklopédia európskej prírody. Slov. preklad D. Šubová, Slovart, Bratislava, 240 s. Chapin III FS, Matson PA, Vitousek PM, 2012: Principles of Terrestrial Ecosystems Ecology. 2nd Edition. Springer, 529 s. Jørgensen S.E, 2009: Ecosystem Ecology. Academic Press, 521 s. Kuras, T., 2013: Ekologie společenstev a ekosystémů. Palackého Univerzita v Olomouci. Skripta, 140 s. Loreau, M., Naeem, S., Inchausti, P. (eds.), 2009: Biodiversity and Ecosystem Functioning. Synthesis and Perspective. Oxford University Press, 294 s. Prach, K., Štech, M., Říha, P., 2009: Ekologie a rozšíření biomů na Zemi. Scientia, Praha, 152 s. +obr. příl. Wilkinson, D.M., 2006: Fundamental Processes in Ecology and Earth System approach- Oxford, Oxford University Press, 182 s,	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenčiny					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
80.0	12.0	8.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Mock, PhD., doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKO/20		Názov predmetu: Ekológia obojživelníkov			
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: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na cvičeniach. Záverečné hodnotenie: hodnotenie, vypracovanie zadanej praktickej úlohy.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Podanie základných poznatkov o najohrozenejšej triede stavovcov, obojživelníkov, a rôznych metódach používaných v ich výskume. Okrem teoretickej časti bude tento predmet zahŕňať tiež praktickú časť, ktorá sa uskutoční priamo v teréne s cieľom ukázať študentom ako pozorovať obojživelníky, spôsoby odchyty ich jednotlivých vývinových štádií, manipuláciu s nimi, odber biologického materiálu a jeho uskladnenie. Rovnako absolventi budú zapojení do aktivít spojených s ochranou obojživelníkov na vybraných lokalitách východného Slovenska (stavanie zábran, prenos obojživelníkov počas ich jarnej migrácie).					
Odporúčaná literatúra: Dodd Jr C.K., 2010. Amphibian ecology and conservation: a handbook of techniques. New York: Oxford University Press. Hillman S. S., Wothers P. C., Drewes R. C. & Hillyard S. D., 2009: Ecological and environmental physiology of amphibians. New York: Oxford University Press.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenčina alebo angličtina.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Monika Balogová, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2020					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EP/14		Názov predmetu: Ekológia populácií			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie : aktívna účasť na seminároch vypracovanie referátu na zadanú tému písomná preverka Záverečné hodnotenie ústna skúška					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zaoberá štruktúrou a dynamikou populácií, vzájomnými interakciami medzi populáciami a faktormi prostredia. Predmet sa zameriava na vplyv vybraných populačných charakteristík, sú to hlavne hustota/abundancia, priestorová distribúcia/disperzia, natalita, mortalita, poukazuje na rastové modely v populácii a kolísania početnosti. Predmet zahŕňa základné modely, teórie a metódy štúdia populácií využiteľné v praxi v rôznych ekosystémoch.					
Odporúčaná literatúra: Begon M., Harper J. L. & Townsend C. R. 1997: Ekologie jedinci, populace a spoločenstva. Vydavateľstvo univerzity Palackého, Olomouc, 949 pp. Rockwood Larry L., 2006: Introduction to population ecology, 339 pp., Malden, Mass.: Blackwell Tkadlec E., 2008: Populační ekologie, Struktura, růst a dynamika populací. Vydavateľstvo univerzity Palackého, Olomouc, 412 pp.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
48.15	7.41	37.04	7.41	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Natália Raschmanová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EPZ1/03		Názov predmetu: Ekológia pôdných živočíchov			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch vypracovanie referátu na zadanú tému semestrálna písomná previerka text (písomná skúška) a ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom tohoto predmetu je získanie základnej predstavy o fungovaní pôdného ekosystému so zameraním na dominantné skupiny pôdných živočíchov (zooedafón). ich ekológiu a o spôsobe ich taxonomickej identifikácie.					
Stručná osnova predmetu: Predmet pojednáva o pôde ako ekologickom systéme a type životného prostredia, o ekologických faktoroch ovplyvňujúcich život v pôde, živočíchoch v nej žijúcich a ich adaptáciách na toto prostredie. Obsahom predmetu je ďalej fungovanie pôdného ekosystému a pochopenie základných interakcii pôdnej fauny s rizosférou rastlín a s pôdnou mikroflórou.					
Odporúčaná literatúra: Lavelle P., Spain A. V., 2001: Soil Ecology. Kluwer Academic Publishers, 1-654 Losos, B. a kol., 1984: Ekologie živočíchů. SPN Praha Wallwork, J.A., 1970: Ecology of Soil Animals. McGraw-Hill, England.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
49.66	23.49	18.12	6.04	2.68	0.0
Vyučujúci: RNDr. Natália Raschmanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKP1/04		Názov predmetu: Ekológia pôdy			
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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch príprava prezentácie na zadanú tému semestrálna písomná previerka ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je chápanie pôdy ako heterogénneho substrátu a prostredia pre organizmy, s dôrazom na minerálne a organické zložky pôdy, ktoré sú nevyhnutné pre existenciu a rozvoj populácií živých organizmov.					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je charakteristika komponentov pôdneho prostredia, mikroklimy, kolobehu látok a toku energie. Predmetom štúdia sú ďalej pôdotvorné faktory a procesy, charakteristika pôdných organizmov (mikrobiálne spoločenstvá, korene rastlín, spoločenstvá bezstavovcov) a fungovanie pôdneho systému (dekompozícia, systému opadu, rizosféra, drilosféra, termitosféra).					
Odporúčaná literatúra: Coleman D. C., Crossley D. A. jr.: Fundamentals of soil ecology. Academic Press, 1995 Dunger W., Fiedler H. J.: Methoden in Bodenbiologie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1989 Lavelle P. Spain A. V.: Soil ecology. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht-Boston-London, 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 163					
A	B	C	D	E	FX
55.83	31.29	9.82	1.84	1.23	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKR1/03		Názov predmetu: Ekológia rastlín			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test a samostatná práca Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky o ekológii rastlín, jedinca a populácií.					
Stručná osnova predmetu: Základné otázky integrácie rastlín v prostredí, ekológia rastlinných populácií, koakčné vzťahy medzi jedincami a populáciou, dynamika populácií. Vzťahy medzi produkciou populácií a synekológiou. Ekológia spoločenstiev a ekosystémov.					
Odporúčaná literatúra: Slavíková, J.: Ekologie rostlin, SPN Praha, 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 252					
A	B	C	D	E	FX
73.81	16.27	5.95	2.38	1.59	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EVZ1/03		Názov predmetu: Ekológia vodných živočíchov			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na praktických exkurziách v teréne ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa: A) s ekologickými nárokmi vodných živočíchov (planktón, bentós); B) zberom vodných živočíchov s ohľadom na ich ekologické nároky; C) determináciou najbežnejších druhov a skupín živočíchov v jednotlivých typoch biotopov.					
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa biológiou, správaním sa, výskytom a šírením jednotlivých skupín a hlavných zástupcov vodných organizmov v sladkovodných podmienkach ekosystémov mierneho pásma strednej Európy					
Odporúčaná literatúra: Fryer, G., 1991: A natural history of the Lakes, tarns and streams of English lake district. Freshw. Biol. Ass., Ferry House, Ambleside, Cumbria Kubisch, K., Hemmik, J., 1982: Ponds and pools – oases in the landscape. Edition Leipzig. Hudec, I., 1996. Hydrobiológia, Príroda a.s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 178					
A	B	C	D	E	FX
29.78	15.73	17.42	35.39	1.69	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Mock, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKV1/03		Názov predmetu: Ekológia vtákov			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: POchopiť postavenie jednotlivých ekologických skupín vtákov v ekosystéme a ovplyvnenie štruktúr avicénóz antropogénnou činnosťou. Eliminácia negatívnych antropogénnych činností na avifaunu.					
Stručná osnova predmetu: Adaptácie vybraných skupín vtákov na hlavné abiotické a biotické faktory (teplota, potrava, prostredie -voda,vzduch a pod.). Metódy sledovania vtáčích spoločenstiev a ich interpretácia.					
Odporúčaná literatúra: Podľa odporúčenia prednášajúceho.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 230					
A	B	C	D	E	FX
74.35	14.78	9.13	0.43	1.3	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Kaňuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FEM1/03	Názov predmetu: Elektroanalytické metódy
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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie prípravy na cvičenie a prijatých protokolov z cvičení. Ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s princípmi, teoretickým základom a praktickými aplikáciami moderných elektroanalytických metód.	
Stručná osnova predmetu: Moderné elektroanalytické metódy predstavujú investične málo náročnú alternatívu pre stopovú analýzu materiálov zo životného prostredia. Prednáška zahŕňa princípy, teoretický základ a príklady praktickej aplikácie voltampérometrických a polarografických, najmä vysoko citlivých pulzových metód, ich kombinácie s HPLC, elektroanalytické detektory v prietokových systémoch, potenciometrické merania s iónovoselektívnymi elektródami, potenciometrické biosenzory atď., potenciometrické a coulometrické titrácie, rastrovací tunelovací mikroskop, elektrochemické kremenné mikrováhy, praktické rady a pripomienky k problematike stopovej analýzy. Blokované cvičenie na úrovni moderného servisného laboratória nadväzuje na prednášanú látku (stanovenie ťažkých kovov vo vodách alebo v biologickom materiáli, stanovenie kyseliny askorbovej v ovocí, stanovenie dusičnanov a dusitanov vo vodách (alebo v zelenine), stanovenie niektorých farmaceutík a pod.).	
Odporúčaná literatúra: K. Markušová: Elektrochemické metódy (vysokoškolský učebný text PF UPJŠ, 2003) alternatívne na www.elektrochemia.sk E. Scholz (Ed.): Electroanalytical Methods, Springer Vrlg.. Berlin 2002 J. Wang : Analytical Electrochemistry, Wiley-VCH Publ., New York 2000 A.J. Bard, L.R. Faulkner : Electrochemical Methods, John Wiley and Sons, New York 1980, 2001 R. Kalvoda a kol.: Elektroanalytická chemie životního prostředí, SNTL, Praha 1985 M. Čakrt a kol.: Metódy a postupy elektrochemickej analýzy 1, HSC Servis, Bratislava 1993 K. Markušová, D. Kladeková: Vybrané kapitoly z elektrochemie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 2008, http://kosice.upjs.sk/~markusk/ R. Oriňáková, K. Markušová: Cvičenie z pokročilej elektrochemie (skriptá PF UPJŠ 2005)	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
62.5	18.75	9.38	6.25	3.13	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ETS1/03		Názov predmetu: Entomocenózy Slovenska			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: spracovanie posteru skúška					
Výsledky vzdelávania: naučiť študentov základnej orientácii (výskyt, spôsoby odchyty a determinácie) v radoch hmyzu, žijúcich na území Slovenska a poukázať na ich cenotické väzby k abiotickým a biotickým podmienkam jednotlivých hlavných ekosystémov Slovenska					
Stručná osnova predmetu: Predstavuje hlavné typy hmyzích spoločenstiev na území Slovenska, štruktúru a funkciu jednotlivých cenóz (napr. vysokohorské, lesné, mokradňé, stepné a pod.), dominantné a typizujúce druhy v týchto spoločenstvách. Poukazuje na spätosť entomocenóz s ich cenotopmi a možnosti ochrany.					
Odporúčaná literatúra: Korbel, L., Krejča, J., 1985: Z našej prírody. Živočíchy. Príroda, Bratislava. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko II. Príroda. Obzor, Bratislava. Ružičková, H. a kol., 1966. Biotopy Slovenska. ÚKE SAV Nitra.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
60.4	23.76	12.87	0.99	0.0	1.98
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/EECH/03		Názov predmetu: Environmentálna chémia					
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: 2.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie reálnych problémov ochrany životného prostredia. Skúška.							
Výsledky vzdelávania: Poskytnutie základných princípov a znalostí environmentálnej chémie.							
Stručná osnova predmetu: Predmet environmentálnej chémie. Cykly látok na Zemi. Geochemické cykly. Cyklus uhlíka, dusíka, síry a fosforu. Kovy v životnom prostredí, špeciálne cykly. Zloženie atmosféry a jej funkcia. Fyzikálno-chemické procesy v atmosfére. Fotochémia v atmosfére. Polutanty v atmosfére a skleníkový efekt. Modely skleníkového efektu. Princípy kontroly kvality ovzdušia. Energetická bilancia Zeme. Vodné prostredie a monitorované polutanty. Princípy a postupy prípravy pitnej vody. Klasifikácia polutantov a spôsoby ich eliminácie. Čistenie odpadných vôd. Využitie analytických metód v environmentálnej chémii. Monitoring životného prostredia. Základné princípy funkcie a analýzy pôdy. Biogeochemické procesy. Kyslý dážď a kovové ióny v pôde. Environmentálna chémia vybraných xenobiotík. Environmentálna analýza, stratégia a koncepty.							
Odporúčaná literatúra: 1. G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, Wiley and Sons, London 2001 2. R.N. Reeve, J.D. Barnes: General Environmental Chemistry, Wiley, London 1994							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 113							
A	B	C	D	E	FX	N	P
49.56	19.47	15.93	2.65	3.54	0.0	0.0	8.85
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017							

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/EMK/15		Názov predmetu: Environmentálna mikrobiológia					
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: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie cvičení (najmenej 90%), záverečná ústna skúška							
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť prehľad poznatkov o zapojení mikroorganizmov do procesov prebiehajúcich v biosfére a charakteristikách najčastejšie sa vyskytujúcich mikrobiálnych spoločenstiev a o interakciách mikroorganizmov s ostatnými organizmami.							
Stručná osnova predmetu: Evolúcia a biodiverzita mikroorganizmov, mikroorganizmy v životnom prostredí, vplyv abiotických faktorov na mikroorganizmy, biogeochemické cykly, interakcie mikroorganizmov s ostatnými organizmami							
Odporúčaná literatúra: Mitchell, R. & Gu, J.D. 2009. Environmental microbiology. John Wiley & Sons, 363 pp. Hudecová, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002. Schmidt, T. & Schaechter, M. 2012. Topics in Ecological and Environmental Microbiology. Academic Press, 774 pp. Sigeo, D.C. 2005. Freshwater microbiology: biodiversity and dynamic interactions of microorganisms in the aquatic environment. John Wiley and Sons, 524 pp. Elsas, J.D., Jansson, J.K. & Trevire, J.T. 2007. Modern soil microbiology. CRC Press/Taylor & Francis, 646 pp.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62							
A	B	C	D	E	FX	N	P
51.61	24.19	1.61	0.0	3.23	0.0	0.0	19.35

Vyučující: doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., prof. RNDr. Jana Sedláková, PhD., RNDr. Lenka Maliničová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ENVB/16		Názov predmetu: Environmentálne biotechnológie			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
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: 3					
A	B	C	D	E	FX
33.33	33.33	33.33	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jana Sedláková, PhD., RNDr. Lenka Maliničová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.02.2020					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ETO1/03		Názov predmetu: Etológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Referáty k zadaným témam. Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Prezentovať najdôležitejšie poznatky o biológii správania zvierat a človeka.					
Stručná osnova predmetu: História a rozvoj etológie v systéme prírodných vied. Metodológia etológie. Vrodené správanie a jeho formy. Najjednoduchšie formy učenia - podmieňovanie a inštrumentálne učenie. Vyššie formy učenia. Vzťahy medzi vrodenným správaním a učením. Sociálne správanie zvierat. Sexuálne správanie. Hravé správanie. Biologické rytmy v správaní živočíchov. Migrácia živočíchov. Komunikačné systémy zvierat. Emócie. Agresia v správaní zvierat a človeka. Abnormálne prejavy správania.					
Odporúčaná literatúra: M.Novacký, M.Czako: Základy etológie. SPN, Bratislava, 1987. D.Franck: Etologie. Vydavatelství Karolinum, Praha, 1996. Z.Veselovský: Chováme se jako zvířata ? Panorama, Praha, 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1000					
A	B	C	D	E	FX
40.5	24.8	24.7	8.2	1.7	0.1
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/FG1/03	Názov predmetu: Fytogeografia
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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca. Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti a praktické skúsenosti z fytogeografie	
Stručná osnova predmetu: História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín. Chorológia, areál, areálové disjunkcie. Relikty, endemizmus, vikarizmus, elementy flóry. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Využitie geografických informačných systémov pri mapovaní vegetácie. Regionálna fytogeografia Zeme. Geografické pomery a členenie Slovenska. Zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín. Semináre: Prehľad fytogeografickej literatúry. Atlasy rozšírenia rastlín a ich význam. Typy mapovania. Celodenná terénna exkurzia so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín. Typy areálov. Floristické elementy. Typy disjunkcií. Endemizmus a vikarizmus. Práca s mapami konkrétnych taxónov v rámci celej Európy. Historický prehľad názorov na fytogeografické (floristické) členenie Slovenska. Čo je to Carpaticum a Pannonicum? Študentské semináre na vybrané témy z fytogeografie.	
Odporúčaná literatúra: Hendrych R.: Fytogeografie. - SPN, Praha 1984. Lomolino M. V., Riddle B. R., Brown J. H.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 2006.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 374					
A	B	C	D	E	FX
39.04	22.46	21.12	8.29	8.29	0.8
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/FYG1/03	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: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdané a schválená správnosť zadaní váha 30% z celkového hodnotenia (15 % hydrológia a 15 % pedológia/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu hydrológia, pedológia váha 50 %).	
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa vedomosti o hydrologických a pedologických pomeroch krajiny, bude schopný analyzovať základne parametre výskytu, formovania sa a obehu vody v krajine a tiež podmienok formovania sa pôdneho krytu.	
Stručná osnova predmetu: Hydrológia tečúcich vôd, vznik a vývoj riečnej siete, meranie vodných stavov a prietokov. Vznik a hlavné typy jazier, teplotné pomery, pohyby vody. Výklad pohybov morskej vody, jej chemizmu, reliéf morského dna. Problematika podzemných vôd, glaciológie a kryopedológie. V rámci pedológie a pedogeografie budú prebraté fyzikálne a chemické vlastnosti pôd, aktuálne i v súčasnosti používané systémy klasifikácie pôd, rozšírenie jednotlivých typov vo svete a na Slovensku, princípy zonality pôd.	
Odporúčaná literatúra: Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava. Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava. Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha. Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 660					
A	B	C	D	E	FX
2.42	4.7	18.64	28.33	38.48	7.42
Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.09.2017					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/GB1/03	Názov predmetu: Geobotanika
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semestrálna práca (zápis v teréne, druhový herbár zistených cievnatých rastlín, klasifikácia na úrovni triedy a dôvody, ktoré ju podmienujú, stručné porovnanie s podobnými spoločenstvami na základe literatúry) Písomná skúška formou testu.	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o klasifikácii vegetácie a jej praktickom využití.	
Stručná osnova predmetu: Teoretická časť: –základné informácie o fytoocenológii, jej ciele, stručná história, základné pojmy a literatúra. –zurišsko-montpelliarska škola, metodické základy, zber dát, analýza získaných údajov (princípy, databázové a štatistické programy používané vo fytoocenológii), kód fytoocenologickej nomenklatúry. –ekologické hodnotenie vegetácie (nepriama indikácia vs priamo merané/získané údaje). –syntaxonomické a ekologické hodnotenie základných biotopov (pionierska vegetácia, synantropná vegetácia, mokrade, vysokohorská vegetácia, travinno-bylinná vegetácia, lesy a kroviny) v stredoeurópskom priestore –ukážky prípadových fytoocenologických štúdií a využitie fytoocenológie v praxi. Praktická časť: –od zápisu (zber dát v teréne) po klasifikáciu vegetačných údajov (ukážka spracovania údajov)	
Odporúčaná literatúra: Dengler, J., Chytrý M., Ewald, J., 2008: Phytosociology. In: Sven Erik Jørgensen and Brian D. Fath (Eds), General Ecology. Vol. [4] of Encyclopedia of Ecology, pp. 2767-2779. Elsevier, Oxford. Moravec, J. a kol: Fytoocenologie, Academia Praha, 1994. Weber, H. E., Moravec, J. & Theurillat, J.-P. 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. – J. Veg. Sci. 11: 739–768. Valachovič M. a kol., 1995: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia. Veda, Bratislava.	

Jarolímek I. a kol., 1997: Rastlinné spoločenstva Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, Bratislava.

Valachovič M. a kol., 2001: Rastlinné spoločenstva Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava.

Kliment J., Valachovič, M. a kol., 2007: Rastlinné spoločenstva Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava.

Hegedúšová Vantarová, K., Škodová, I. a kol., 2014: Rastlinné spoločenstva Slovenska 5. Travinno-bylinná vegetácia. Veda, Bratislava.

Chytrý, M. a kol., 2013: Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinová vegetace. Academia, Praha.

Chytrý, M. a kol., 2010: Katalog biotopů České republiky. AOPK, Praha.

Stanová, V., Valachovič, M. a kol., 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE, Bratislava.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 37

A	B	C	D	E	FX
56.76	24.32	18.92	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Richard Hrivnák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GNS/15	Názov predmetu: Globálne navigačné satelitné 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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečnej skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh na samostatnej práci s podielom na výslednom hodnotení 30 %. Na záverečnú skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v hodnotení na cvičeniach získal minimálne 16 %. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (maximálne 30 %) a záverečnej skúšky (maximálne 70 %). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý vo výslednom hodnotení dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E, t.j. získa minimálne 51 %.	
Výsledky vzdelávania: Získať základné teoretické poznatky a praktické skúsenosti z globálnych navigačných satelitných systémov (GNSS) k metodológii zberu dát pre geoinformatiku.	
Stručná osnova predmetu: GNSS v kontexte pre geografiu a geoinformatiku. GNSS, ich podstata a delenie. GPS – princíp činnosti, zásady a osobitosti; štruktúra GPS a jeho aplikácie; meračské technológie GPS; prístrojové vybavenie GPS; zber a prenos observovaných dát GPS. Európsky navigačný satelitný systém Galileo; polohovacie, navigačné a časové služby systému Galileo; infraštruktúra systému Galileo; štruktúra a aplikácie Galilea. Prehľad ďalších GNSS a rozširujúcich satelitných systémov (GLONASS, Compass, BNSS, EGNOS, WAAS, MSAS, QZSS, IRNSS atď.).	
Odporúčaná literatúra: DODEL, H., H. HÄUPLER, H., 2009. Satellitennavigation. 1st edition. Heidelberg-Dordecht-London-New York: Springer, 548p. ISBN 978-3-540-79446-1. KAPLAN, E.D., HEGARTY, Ch.J., 2017. Understanding GPS/GNSS. 3rd ed. Boston/London: Artech House. 993p. ISBN 978-1-63081-058-0. GROVES, P., 2008. Principles of GNSS: Inertial and Multisensor Integrated Navigation Systems. London: Artech House, 536p. ISBN 9781580532556. HOFMANN-WELLENHOF, B., H. LICHTENEGGER and E. WASLE, 2008. GNSS – Global Navigation Satellite Systems: GPS, GLONASS, Galileo, and more. Wien: Springer-Verlag, 518p. eBook ISBN 978-3-211-73017-1, Softcover ISBN 978-3-211-73012-6. LEICK, A., 1995: GPS Satellite Surveying. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 560p. ISBN 0-471-30626-6.	

LEICK, A., L. RAPOPORT, D. TATARNIKOV, 2015. GPS Satellite Surveying. 4th ed. 840p., Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 978-1-118-67557-1.

SEDLÁK, V., P. LOŠONCZI a I. PODLESNÁ, 2009: Družicové navigačné systémy. Košice: VŠBM Košice, 75s. ISBN 978-80-89282-31-9.

SEDLÁK, V. a P. Lošonczi, 2011. Družicové navigačné systémy a ich bezpečnostné aplikácie. Košice: VŠBM Košice, 120s. ISBN 978-80-89282-66-1.

SEDLÁK, V., 2012. Globálne navigačné satelitné systémy pre bezpečnostný manažment. Košice: VŠBM Košice, 126s. ISBN 978-80-89282-83-8.

SEDLÁK, V., 2017. Globálne navigačné satelitné systémy. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 157s. ISBN 978-80-8152-554-4. Dostupné na: <https://unibook.upjs.sk/sk/geografia/899-globalne-navigacne-satelitne-systemy>;
<http://geografia.science.upjs.sk/index.php/study/ucebnice-skripta-studijne-materialy>

SEDLÁK, V., 2019. Globálne navigačné satelitné systémy pre geoinformatiku. Košice: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, ISBN 978-80-8152-770-8.

TEUNISSEN, P.J.G., O. MONTENBRUCK, 2017. Handbook of Global Navigation Satellite Systems. 1328 p., Cham: Springer. ISBN 978-3-319-42926-7.

GEO INFORMATICS Journal, Vol. 2008-ktuálne.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
bez poznámok

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 86

A	B	C	D	E	FX
76.74	16.28	5.81	1.16	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., Mgr. Štefan Kolečanský, doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.08.2020

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/HDR1/99		Názov predmetu: Hydrobiológia			
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: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o charaktere všetkých sladkovodných biotopov z hľadiska charakteristík: a) abiotických (fyzikálne, chemické) b) biotických (spoločenstvá, osobitosti biodiverzity) c) zásahy a renaturalizácia; C) eutofizácia, znečistenie - saprobity a monitoring; d) základná legislatíva; Získať základné praktické skúsenosti z odberu vzoriek z rôznych vodných biotopov a odbery pri haváriách.					
Stručná osnova predmetu: Je zameraná na dynamiku abiotických a biotických vzťahov, pomerov a interakcií v rôznych typoch sladkovodného prostredia. Zaoberá sa problematikou: biodiverzity, znečisťovania, regulácie a renaturalizácie vodných ekosystémov; základnou legislatívou týkajúcou sa vôd Slovenska.					
Odporúčaná literatúra: Hudec, I., 1996: Hydrobiológia. Príroda, Bratislava. Lellák, J., Kubíček, F., 1991: Hydrobiologie. UK Karolinum, Praha. Zelinka, M. a kol., 1985: Základy aplikované hydrobiologie. SPN, Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 212					
A	B	C	D	E	FX
39.62	21.23	18.4	19.34	1.42	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Mock, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/ IH2/03	Názov predmetu: Idea humanitas 2 (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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; v súčasnosti - t. j. zavedenia dištančnej formy výučby z dôvodu Covid-19, študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, ktoré mu budú zadávané vyučujúcim priebežne, naštudovať texty a odovzdať ich spracovaní písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce v rozsahu 10 strán A4 (s dodržaním citačnej normy Katedry filozofie (KF a DF) pre seminárne a kvalifikačné práce)	
Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.	
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie.	

Odlíšnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.

Odporúčaná literatúra:

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

Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960

Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996.

Mokrejš, A.: Eros jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009.

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996.

Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999.

Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995.

Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
90.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/ISU/12	Názov predmetu: Informačné systémy o území
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a prednáške a záverečnej skúšky. Priebežná kontrola na cvičeniach sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh na samostatnú prácu s podielom na výslednom hodnotení 30%. Prednášky sa realizujú formou obrátenej výučby, kde študenti dostanú študijné materiály vopred a na prednáške sa diskutuje na danú tému. Priebežná kontrola na prednáške s váhou 20% je zameraná na pripravenosť študenta odborne diskutovať na dané témy, formulovať otázky a odpovede. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (50%) a skúšky (50%). Skúška sa realizuje formou odbornej eseje, ktorú študent vypracuje na určenú tému a v časovom limite a ktorá preukazuje jeho odborné znalosti a schopnosť analytického a kritického myslenia. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnou štruktúrou a zložkami informačných systémov o území geografického typu. Získa prehľad o používaných informačných systémoch o území vo verejnej správe, u správcov inžinierskych sietí, v priemyselných podnikoch a poskytovateľov služieb. Oboznámi sa s jednotlivými typmi používaných údajov a s najčastejšie vykonávanými priestorovými analýzami. Získa prehľad o webovom GIS-e a jeho význame pre komunikáciu geografických informácií prostredníctvom internetu, o existujúcich mapových serveroch, geoportáloch a web GIS nástrojoch slúžiacich pre interpretáciu geografických informácií. Naučí sa získavať a pracovať s dátami a informáciami, ktoré získal z týchto zdrojov. Implementuje ich pri priestorovej analýze územia, použitím najmä open-source nástrojov. Pochopí význam integrácie informačných systémov o území s informačnými systémami negeografického typu a legislatívny rámec publikovania geopriestorových dát na internete.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: Štruktúra a ciele informačného systému o území. Hardvérové a softvérové vybavenie. Používané geografické údaje. Personálne zabezpečenie. Základné vlastnosti a ciele informačných systémov o území pre potreby verejnej správy, správcov inžinierskych sietí, priemyselné podniky a poskytovateľov služieb. Geopriestorové dáta používané v informačných systémoch o území.	

Mapové servery a geoportály. Integrácia s informačnými systémami negeografického typu. Príklady informačných systémov o území vo verejnej správe a vybraných organizáciách. Efektivita nasadenia informačného systému o území a legislatívny rámec ich používania.

Cvičenia: GIS nástroje pre tvorbu webGIS-u (QGIS pluginy, BatchGEO, Google Earth Engine, ArcGIS Online, CartoDB), mapové služby WMS a WFS, práca s vybranými webGIS aplikáciami (napr. FlightRadar, MeteoEarth, NullSchool, Global Solar Atlas,...), ZBGIS, webGIS vybraných miest, publikovanie vlastných dát (cez QGIS, ArcGIS, 3DHOP a pod.).

Odporúčaná literatúra:

HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M., 2014. Geoinformatika. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 192 s.

HOFIERKA, J., 2006. Digitálny model mesta Bardejova a jeho využitie pri plánovaní rozvoja mesta. Zborník prednášok z konferencie „BARDKONTAKT 2006 - Problematika mestských pamiatkových centier“, Bardejov.

HOFIERKA, J., REPÁŇ, P., 1997. Informačný systém územia Bardejova. Slovenský geodet a kartograf 2/97. 12-16.

LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W., 2001. Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.

LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W., 1999. Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications. John Wiley & Sons.

SHEKHAR, S., XIONG, H., 2008. Encyclopedia of GIS. Springer.

WILSON, J. P., FOTHERINGHAM, A. S., 2008. The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 243

A	B	C	D	E	FX
62.14	21.4	7.0	7.82	1.65	0.0

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ondrej Tokarčík

Dátum poslednej zmeny: 20.09.2020

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FKC1/03	Názov predmetu: Koloidná chémia
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V každom z dvoch povinných testov z výpočtového cvičenia má študent dosiahnuť minimálne polovicu z maximálneho počtu pridelených bodov. Skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť základné fyzikálno-chemické princípy koloidne disperzných sústav, ktorých dispergované častice majú rozmery 1nm až 1 mikrometer, pre pochopenie niektorých dôležitejších problémov technológie a prírody.	
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia a charakterizácia disperzných sústav. Vplyv stupňa disperzity na vlastnosti disperzných sústav. Optické vlastnosti disperzných sústav. Teória rozptylu svetla. Molekulovo-kinetické vlastnosti disperzných sústav. Povrchové javy a adsorpcia. Elektrické vlastnosti koloidných sústav a ich praktické využitie. Štruktúra, stabilita a koagulácia koloidne disperzných sústav. Štruktúrne - mechanické vlastnosti disperzných sústav. Sústavy s plynným, kvapalným a tuhým disperzným prostredím. Roztoky makromolekulových látok. Gély - prechodné sústavy.	
Odporúčaná literatúra: V. Kellő, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 J. Pouchlý, J. Vavruch: Fyzikální chemie koloidních soustav, SNTL, Praha 1960 S.S. Vojuckij: Kurz koloidní chemie, SNTL, Praha 1984 L. Bartovská, M. Šišková: Fyzikální chemie povrchu a koloidních soustav, VŠCHT, Praha 2002 D. Kladeková: Vybrané kapitoly z koloidnej chémie, Vysokoškolské učebné texty, PF UPJŠ Košice 2011, http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#pf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	FX
91.18	2.94	5.88	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2017					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia. Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach. Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia o teória komunikácie o neverbálna komunikácia a jej prostriedky o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) o aktívne načúvanie o empatia o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)	
Odporúčaná literatúra:	

DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8
 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0
 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998
 Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.
 Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0
 Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4
 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s.
 Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2
 # Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
Aktuálne informácie sú zverejnené v el. nástenke predmetu pred začiatkom každého semestra.

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12	Názov predmetu: Kurz prežitia-survival
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
Odporúčaná literatúra: 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 393	
abs	n
44.53	55.47
Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 153	
abs	n
45.75	54.25
Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MMU/03		Názov predmetu: Makromolekulová chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test. Vypracovanie projektu na vybranú tému a jeho prezentácia. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Zoznámenie sa s možnými štruktúrami polymérov a metódami ich syntézy, ako aj s odrazom štruktúry v ich vlastnostiach.					
Stručná osnova predmetu: Základné štruktúrne princípy polymérov – monoméry, tvar, klasifikačná schéma. Fyzikálne vlastnosti. Fázové prechody a deformácia polymérov. Distribúcia molekulových hmotností – frakcionácia polymérov. Stanovenie molekulovej hmotnosti makromolekúl. Syntéza makromolekulových látok – polyreakcie. Reťazová a nereťazová polyreakcia. Kopolymerizácia. Chemické a fyzikálne premeny polymérov. Roztoky polymérov. Prírodné makromolekulové látky. Polyméry a životné prostredie.					
Odporúčaná literatúra: B. Vollmert: Základy makromolekulárnej chémie, ACADEMIA, Praha 1970 M. Lazár, D. Mikulášová: Syntéza a vlastnosti makromolekulových látok, ALFA, Bratislava 1976 P.W. Atkins: Fyzikálna chémia, STU, Bratislava 1999 J. Pouchlý: Fyzikálna chemie makromolekulárních a koloidných soustav, VŠCHT, Praha 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
58.33	16.67	16.67	8.33	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2021					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MCV1/03	Názov predmetu: Metódy chemického výskumu
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: 2.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. V každom z dvoch povinných priebežných testov z prednášky študent má dosiahnuť minimálne polovicu z maximálneho počtu pridelených bodov. 2. Za vypracovanie samostatnej seminárnej práce má študent získať aspoň 51% z maximálneho počtu pridelených bodov. Skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť spôsoby merania, vyhodnotenia a interpretácie fyzikálno-chemických parametrov v homogénnych a heterogénnych systémoch.	
Stručná osnova predmetu: Stanovenie fyzikálno-chemických veličín (disociačná konštanta, aktivitný koeficient, súčin rozpustnosti, konštanta stability komplexu, difúzny koeficient). Kalorimetria a jej využitie. Experimentálne metódy chemickej kinetiky. Koloidika. Adsorpcia-BET rovnica. Butlerova a Volmerova rovnica. Metódy stanovenia molekulových hmotností makromolekulových látok.	
Odporúčaná literatúra: V. Kalous a kol.: Metódy chemického výskumu, SNTL, Praha 1987 V. Kellö, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 J. Dvořák, J. Koryta: Elektrochémie, Academia, Praha 1983 L. Treindl: Chemická kinetika, SPN, Bratislava 1990 J. Garaj a kol.: Fyzikálno – chemické analytické metódy, ALFA, Bratislava 1977 D. Kladeková: Supportive Textbooks in Course: Methods of Chemical Research, The ESF project no. SOP HR 2005/NP1-051 11230100466, Interné učebné texty, Košice 2008 internetové zdroje	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 42							
A	B	C	D	E	FX	N	P
52.38	28.57	2.38	4.76	0.0	0.0	0.0	11.9
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MECV/16	Názov predmetu: Metódy ekologického výskumu cicavcov
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: jedna autorská prezentácia na vybranú tému + ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Získanie základných informácií o terénnych metódach výskumu cicavcov a ich aplikácii vrátane vyhodnocovania získaných údajov.	
Stručná osnova predmetu: Metódy monitoringu: vizuálne pozorovanie, akustické pozorovanie, census, surveillance. Odchyty cicavcov: typy pascí, siete. Fotografický záznam, fotopasce. Detektory na záznam hlasov netopierov. Akustická analýza v laboratóriu. Kontrola úkrytov. Spôsoby vyhľadávania pobytových znakov v teréne. Determinácia druhov. Rádiová, GPS a satelitná telemetria. Handling drobných cicavcov, odber vzoriek (tkanivo, krv, mlieko, srst'). Určovanie veku. Metódy zberu ektoparazitov. Tvorba základného etogramu v podmienkach zoologickej záhrady. Prehľad metód označovania cicavcov. Krúžkovanie netopierov. Lokalizácia nálezu, zápis faunistických údajov, súradnica, mapa, GIS.	
Odporúčaná literatúra: BOITANI L. & FULLER T. K. (eds.), 2000: Research techniques in animal ecology. Controversies and consequences. Columbia University Press, New York, xxxii & 442 pp. KUNZ T. H. & PARSONS S. (eds), 2009: Ecological and behavioral methods for the study of bats. Second edition. Johns Hopkins University Press, xvii & 901 pp. RYAN J. M., 2011: Mammalogy. Techniques manual. 2nd edition. Lulu, Raleigh, NC, xii&270 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenčina	
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. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 09.11.2016					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MSO1/03		Názov predmetu: Metódy spracovania odpadov			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semestrálna práca. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť poslucháčov s metódami likvidácie a spracovania odpadov.					
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia odpadov, separácia odpadov a legislatíva v spracovaní odpadov. Vybrané postupy eliminácie odpadov. Pyrolýzne spaľovanie odpadov, modelovanie procesov pyrolýzneho spaľovania a optimalizácie podmienok spaľovania odpadov. Analytické metódy v monitorovaní produktov vznikajúcich pri spaľovaní odpadov, znižovanie toxicity produktov likvidácie odpadov. Odpady v pôde, povrchovej a podzemnej vode.					
Odporúčaná literatúra: Prednášky a časopisecká literatúra.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
71.43	25.71	2.86	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., Mgr. Mária Sabalová, PhD., Mgr. Ján Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2017					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AVZ1/02		Názov predmetu: Odber, príprava a spracovanie vzoriek			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odber reálnej vzorky. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Základné podmienky vzorkovania, odberu vzorky a spracovania.					
Stručná osnova predmetu: Typy analytických vzoriek a topológia ich odberu. Príručka kvality pre odber vzorky a správna laboratórna prax aplikovaná na odber vzorky. Veľkosť vzorky a možnosti optimalizácie (vybrané softvérové produkty). Odberové techniky. Povaha laboratórneho vybavenia pre odber vzorky . Odber vzorky so zakoncentrovaním analytu in-line. Konzervácia a uskladnenie vzoriek. Zjednodušenie matrice vzorky a jej charakter umožňujúci následné špecifické analýzy. Špecifiká spracovania vzorky pre chromatografickú analýzu a inú analýzu.					
Odporúčaná literatúra: Z.Holzbecher, J.Churáček a kol.: Analytická chemie, SNTL/ALFA, Bratislava 1987. O.Stoeppler: Sampling And Sample Preparation Practical Guide for Analytical Chemists.Academic Press, London, 2002. E.P.Popek: Sampling and Analysis of Environmental Chemical Pollutants.Elsevier Science, San Diego, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 195					
A	B	C	D	E	FX
60.51	21.54	12.82	4.1	1.03	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., Mgr. Mária Sabalová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2017					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/OPS/15	Názov predmetu: Open source GIS a digitálne modely reliéfu
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra bude treba odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Výsledné hodnotenie je založené na záverečnom praktickom overení zručností a odovzdaní výstupov cvičení. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať z praktického overenia zručností aspoň 90 bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 80 bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 70 bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 60 bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý neodovzda jeden alebo viac výstupov z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 50 bodov zo 100.	
Výsledky vzdelávania: Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané praktické zručnosti v pokročilom spracovaní geografických údajov v geografických informačných systémoch (GIS) na báze otvoreného kódu (Open Source) najmä GRASS GIS, QGIS. Ide hlavne o základné spracovanie údajov (vstup, editácia, tvorba máp) a pokročilé analýzy rastrových údajov ako sú digitálne modely terénu.	
Stručná osnova predmetu: História myšlienky otvoreného kódu, základné pojmy a definície, inštalácia. Vloženie a grafická úprava údajovej vrstvy, selekcia prvkov údajovej vrstvy a následné vytvorenie novej údajovej vrstvy v Quantum GIS. Editácia databázovej tabuľky a pripojenie tabuľky z externých zdrojov (Excel) do údajovej vrstvy, použitie metódy kartodiagramu a kartogramu v Quantum GIS. Použitie zásuvných modulov, WMS a tvorba mapových výstupov Quantum GIS. Inštalácia, a vstup existujúcich údajov v GRASS GIS, tvorba mapových výstupov. Základné operácie s vektorovými údajmi v GRASS GIS. Operácie s rastrovými údajmi v GRASS GIS. Tvorba digitálneho modelu reliéfu v GRASS GIS z vrstevníc. Geomorfometrické analýzy v GRASS GIS (mapová algebra, modelovanie povrchového toku, analýzy povodí). 3-D vizualizácia v GRASS GIS.	
Odporúčaná literatúra: NETELER, M., MITASOVA, H. 2008:Open Source GIS: A GRASS GIS Approach. New York(Springer Verlag). SHERMAN, G.E. 2008: Desktop GIS: Mapping the Planet with Open Source Tools. Raleigh, NC, USA (Pragmatic Bookshelf). QGIS 2013: QGIS Documentation. http://www.qgis.org/en/docs/index.html GRASS GIS 2013: GRASS Wiki. http://grass.osgeo.org/wiki/GRASS-Wiki	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, český, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
81.54	9.23	0.0	0.0	9.23	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Ján Šašak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/PAR1/03		Názov predmetu: Parazitológia 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: 6							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.							
Stupeň štúdia: I., II., III.							
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZOM/04aleboÚBEV/ZO1/03aleboÚBEV/ZO1/04							
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe aktívnej účasti na seminároch ústna skúška							
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky a zručnosti z parazitológie.							
Stručná osnova predmetu: Predmet klasifikuje prakticky významných živočíchov. Preberajú sa základné parazitologické pojmy – adaptácie, parazit, hostiteľ, systematický prehľad parazitických živočíchov, ich ekológia a epidemiológia, prírodná ohniskovosť, transimisivne parazitózy.							
Odporúčaná literatúra: Roberts, Janovy Jr. Nadler, Foundations of Parasitology, 9th edition, 2012 McGraw-Hill Education, 701pp. Loker, Parasitology: A Conceptual Approach, 2015, Garland Science, 560 pp. Volf, Horák a kol.: Paraziti a jejich biologie, 2007, Triton, 318 pp.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 441							
A	B	C	D	E	FX	N	P
51.93	19.95	12.7	10.43	3.17	0.68	0.0	1.13
Vyučujúci: RNDr. Viktória Majláthová, PhD., RNDr. Igor Majláth, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 05.07.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/PAR2/03		Názov predmetu: Parazitológia II					
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: 2.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe zvládnutia metodík výskumu a determinácie vybraných skupín parazitov. ústna skúška							
Výsledky vzdelávania: získať rozšírené poznatky z parazitológie s ohľadom na helmintov a ďalších modelových skupín parazitov a ich interakcie s hosťiteľmi. Nové vyhodnocovacie metódy.							
Stručná osnova predmetu: Predmet klasifikuje životné prejavy parazitických živočíchov. Preberajú sa základné pojmy všeobecnej parazitológie, morfológie, systematiky a fylogeniezy helmintov, ich fyziológie a biochémie, molekulárnych interakcií parazita a hosťiteľa a imunológie parazitóz.							
Odporúčaná literatúra: Horák, P., Scholz, T., 1998. Biologie helmintů. Karolinum. Praha Jíra, J., 1998. Lékařská helmintologie. Galén. Praha. Mehlhorn, H., 1988. Parasitology in Focus. Facts and Trends. Springer-Verl.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62							
A	B	C	D	E	FX	N	P
77.42	9.68	6.45	1.61	0.0	1.61	0.0	3.23
Vyučujúci: RNDr. Viktória Majláthová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 14.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/PMB/10		Názov predmetu: Pokročilé metódy biometriky			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné previerky počas semestra Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a vypracovania zadaného projektu.					
Výsledky vzdelávania: Naučiť sa používať v praxi najpoužívanejšie viacrozmerné metódy spracovania dát.					
Stručná osnova predmetu: Viacrozmerné dáta. Miery závislostí. Kontingenčné tabuľky. Regresná analýza. Logistická regresia. Analýza rozptylu. Základy časových radov. Zhuková analýza.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ho, R.: Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation in SPSS, Chapman & Hall/CRC, 2006 2. Garson, D.: PA 765 Statnotes: An Online Textbook (elektronická učebnica, http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm), North Carolina State University, 1998 3. Elektronická učebnica: http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0&section=biostat1					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
2.74	4.11	24.66	28.77	39.73	0.0
Vyučujúci: RNDr. Daniel Klein, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/PEE/15		Názov predmetu: Praktikum z evolučnej ekológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Predstaviť evolučnú ekológiu ako rýchlo napredujúci smer súčasnej biológie. Previesť poslucháča od teórie po praktické príklady využitia molekulárnych nástrojov na štúdium selekcie, adaptácií a šírenia organizmov s dôrazom na voľne žijúce živočíchy. V rámci cvičení sa absolvent predmetu naučí zvoliť správne metodické postupy pri testovaní daných hypotéz a spracovať a analyzovať získané genetické dáta pomocou rôznych voľne dostupných softvérov.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do predmetu. Teória populačnej genetiky. Evolučné procesy a genetická diverzita. Fylogenetický strom. Laboratórne postupy (izolácia DNA, PCR, mikrosatelity, sekvencie DNA). Populačno-genetické analýzy. Fylogeografické inferencie.					
Odporúčaná literatúra: Flegr J. 2005: Evoluční biologie. Academia, Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
66.67	0.0	0.0	0.0	33.33	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Kaňuch, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/PFCU/03	Názov predmetu: Praktikum z fyzikálnej chémie
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Primeraná teoretická príprava na jednotlivé úlohy experimentálneho cvičenia podľa doporučenej literatúry. 2. Zvládnutie úloh s relevantnými výsledkami. 3. Spracovanie výsledkov experimentálnej práce formou protokolu a jeho prijatie. Hodnotenie. <p><p> V prípade dištančného štúdia: 1. Vypracovanie referátu na vybranú tému a jeho prezentácia. 2. Teoretická príprava vo forme protokolov, kde sú uvedené základné princípy jednotlivých úloh. 3. Výuka sa realizuje blokovo bez obmedzenia rozsahu v náhradnom termíne.</p>	
Výsledky vzdelávania: Praktické a teoretické zvládnutie vedomostí z fyzikálnej chémie.	
Stručná osnova predmetu: Experimentálne overenie teoretických poznatkov z termodynamiky, termochémie, chemických rovnováh (stanovenie zmien entalpie, fázové diagramy), koligatívnych vlastností (kryoskopia, ebulioskopia) a adsorpcie. Experimentálne overenie teoretických poznatkov z elektrochémie (vodivosť, disociačná konštanta,, štandardné potenciály, EMN, aktivitné koeficienty, prevodové čísla, polarografia) a chemickej kinetiky (stanovenie rýchlostných konštánt).	
Odporúčaná literatúra: K. Markušová, D. Kladeková, J. Novák, F. Kaľavský: Návody pre praktické cvičenie z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1998, 2002	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 351					
A	B	C	D	E	FX
73.5	21.08	4.56	0.57	0.28	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ACPE1/03		Názov predmetu: Priemyselná ekológia			
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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe priebežných písomiek a seminárnej práce. Na základe priebežného hodnotenia a skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Koncept priemyselnej ekológie z pohľadu environmentálnej chémie.					
Stručná osnova predmetu: Koncept priemyselnej ekológie. Vybrané kapitoly environmentálnej chémie v kontexte priemyselnej ekológie. Vybrané kapitoly z priemyselnej, klinickej toxikológie a ekotoxikológie.					
Odporúčaná literatúra: S. E. Manahan: Industrial Ecology., CRC Press, New York, 1999. S. E. Manahan: Environmental Chemistry., CRC Press, New York, 2005.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 158					
A	B	C	D	E	FX
25.95	19.62	25.32	15.82	12.66	0.63
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2020					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/PAM/12	Názov predmetu: Priestorové analýzy a modelovanie
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh na samostatnú prácu s podielom na výslednom hodnotení 30%. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (30%) a skúšky (70%). Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.	
Výsledky vzdelávania: Študent spozná základné metódy priestorových analýz a modelovania krajiny pomocou geografických informačných systémov (GIS). Pre vektorové a rastrové údajové modely sa naučí vykonávať výbery geografických údajov z priestorových databáz, prekrývať/kombinovať mapové vrstvy, klasifikovať a reklasifikovať údaje podľa vybraných atribútov. Pomocou mapovej algebry bude aplikovať priestorové modely. Oboznámi sa s vybranými metódami priestorovej interpolácie, vytváraním spojených modelov geografických javov, morfometrickou analýzou a geograficky váženou regresiou.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky, vplyv konceptuálnych modelov a digitálnej reprezentácie krajiny na metódy priestorovej analýzy. Výbery z priestorových databáz. Analytické prekrývanie priestorových údajov. Klasifikácia údajov. Mapová algebra. Priestorová interpolácia a morfometrická analýza. Geoštatistika. Geograficky vážená regresia. Aplikácie priestorových analýz v praxi.	
Odporúčaná literatúra: HLÁSNY, T. 2007: Geografické informačné systémy - Priestorové analýzy. Zephyros& Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Zvolen. 160 s. LLOYD, CH. 2009: Spatial Data Analysis. An Introduction for GIS users. Oxford University Press, Oxford. ESRI 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. Environmental Research Institute. Dostupné na: http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.	

LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 1999: Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications. John Wiley & Sons.

HOFIERKA, J. 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme.

Vysokoškolské skriptá. Prešovská univerzita, Prešov. 106 s. Dostupné na: http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&DPZ.zip

SHEKHAR, S., XIONG, H. 2008: Encyclopedia of GIS. Springer.

VOŽENÍLEK, V., 2001: Geografické informační systémy I - pojetí, historie, základní komponenty. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého.

WILSON, J. P., FOTHERINGHAM, A. S. 2008: The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 186

A	B	C	D	E	FX
37.1	28.49	19.89	9.14	4.84	0.54

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Jozef Šupinský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov predmetu: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: Aktívna účasť (max. 2 absencie, max. 5 bodov) Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme (max. 15 bodov). Písomná previerka (max. 30 bodov). Podmienky pripustenia ku skúške: minimálne 25 bodov. Podmienky záverečného hodnotenia: Písomná skúška (50 bodov, minimálne 25 bodov) Podmienky úspešného absolvovania predmetu: účasť na výučbe, plnenie zadaní a minimálne 66 bodov z celkového hodnotenia. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent porozumie základným pojmom a teóriám psychológie zdravia, dokáže vysvetliť salutogénne faktory ako aj dôsledky rizikového správania súvisiace so zdravím. Poznatky dokáže aplikovať najmä v oblasti prevencie syndrómu vyhorenia a podpory duševného zdravia v práci učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: 1 Úvod do psychológie zdravia 2 Psychoimunológia 3 Osobnostné faktory a zdravie 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu 5 Subjektívna pohoda (well-being) 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania 7 Syndróm vyhorenia 8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena 9 Zdravotne rizikové správanie 10 Škola ako významný faktor zdravia	
Odporúčaná literatúra: Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.	

Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.
 Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.
 Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.
 Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.
 Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.
 Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994.
 Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada
 Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

A	B	C	D	E	FX
19.47	25.22	25.66	13.27	15.93	0.44

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/REK1/01		Názov predmetu: Radiačná ekológia			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Ozrejmiť podstatu účinku ionizujúceho žiarenia na živé organizmy, pôvod, cesty transportu rádioizotopov v biosfére a spôsoby ich vstupu do tela človeka.					
Stručná osnova predmetu: Biologicky dôležité rádioizotopy. Prírodné zdroje ionizujúceho žiarenia. Umelé rádioizotopy a cesty ich vstupu do biosféry. Rádioaktívne látky v potravinových reťazcoch. Cesty vstupu, kumulácie a vylučovania rádioaktívnych látok v živočíšnom organizme. Biologické účinky žiarenia.					
Odporúčaná literatúra: F.Fremuth: Účinky záření a chemických látek na buňky a organismus. SPN, Praha, 1981. V.A.Kiršin, A.D.Belov, V.A.Budakov, Z.Prochádzka : Veterinární radiobiologie.Stázní zemědělské nakladatelství, Praha, 1988.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
29.41	29.41	35.29	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/RUR/15	Názov predmetu: Rurálna 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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra. Cvičenia (30 %): pravidelné odovzdávanie zadaní, skúška (70 %) má testový charakter. V prípade pretrvania dištančnej výučby do konca semestra sa môže písomná previerka v akademickom roku 2019/2020 nahradiť ústnou skúškou. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly a záverečnej skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (aspoň 50 %).	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti rurálnej geografie. Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu rurálnych štruktúr na Slovensku a vo svete.	
Stručná osnova predmetu: Rurálna geografia – teória, metodológia, vývoj. Postavenie rurálnej geografie v rámci geografie, príbuzné vedné disciplíny. Téma vidieka v geografii – regionálnej, sídelnej, populačnej, ekonomickej. Vidiek ako objekt výskumu rurálnej geografie. Vzťah vidieka a mesta – suburbanizácia, druhé domovy a pod. Kvalita života na vidieku. Marginálne rurálne regióny. Transformácia rurálneho priestoru na Slovensku a vo vybraných krajinách strednej Európy. Industrializácia vidieka, vidiecky cestovný ruch, terciérny sektor na vidieku. Pozícia vidieka v systéme dochádzky do zamestnania. Rurálne oblasti vo svete. Populačný vývoj vidieka.	
Odporúčaná literatúra: BINEK, J. a kol. 2007: Venkovský prostor a jeho oživení. Vydavatelstvo Georgetown, 140 s. JANČÁK, V. 2003: Geografie zemědělství a rurální geografie: základní pojmy a metodické přístupy jejich výzkumu v období transformace česka. In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): Geografie na cestách poznání. Přf UK, Praha, s. 180–190. PACIONE, M., 1984: Rural Geography. Harper and Row, London and New York ROBINSON, G.,M., 1998: Conflict and Change in the countryside. John Wiley & Sons. Chichester. 483 pp. SPIŠIAK, P., a kol., 2005: Agrorurálne štruktúry Slovenska po roku 1989. Geo-grafika, Bratislava, 183 s. SPIŠIAK, P., 2007: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Vyd.UK, I. vyd. Bratislava, 147 s.	

SVOBODOVÁ, H., VĚŽNÍK, A. 2014: Úvod do geografie venkova. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity Brno, 66 s.
ZUBRICZKÝ, G. , 2003: Rurálna geografia. Mapa Slovakia, Škola, s r.o. Bratislava, pp. 64.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 359

A	B	C	D	E	FX
39.55	32.87	18.11	6.69	2.23	0.56

Vyučujúci: Mgr. Marián Kulla, PhD., doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Jozef Bogľarský

Dátum poslednej zmeny: 01.04.2020

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SDP/03		Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie, diskusie a prezentácie. Zhodnotením práce študenta vedúcim diplomovej práce.					
Výsledky vzdelávania: Viesť študentov k samostatnej prezentácii vlastných výsledkov, ku kritickému prijímaniu informácií, schopnosti vedeckej diskusie, ako aj oboznámiť ich s formálnymi náležitosťami diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Diplomová práca - súčasť štátnej skúšky, všeobecné zásady písania práce, formálna stránka, odkazy na informačné pramene, obhajoba diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra: Podľa zamerania diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 329					
A	B	C	D	E	FX
95.74	2.13	1.22	0.3	0.3	0.3
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SDPa/15	Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.	
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 206	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SDPb/15	Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.	
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 168	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SDPc/15	Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.	
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 169	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SDPd/15		Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie poznatkvej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.					
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: V súlade so zameraním diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 166					
A	B	C	D	E	FX
86.75	9.04	2.41	0.6	1.2	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií	
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: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Výsledky vzdelávania: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu: Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia		
Odporúčaná literatúra: Belz, H., Siegriest, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126		
abs	n	z
97.62	2.38	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2021		

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SKACH1/06		Názov predmetu: Súdna a klinická analytická chémia			
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: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolný písomný test skúška					
Výsledky vzdelávania: Aplikácia analytických metód v súdnom lekárstve					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a definícia predmetu. Základné kriminalistické kategórie. Kriminalistická stopa. Kriminalistická technika. Kriminalistické metódy, prostriedky, postupy a operácie. Úvod do kriminalistickej chémie. Chemické, fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy skúmania stôp a vecných dôkazov. Daktyloskopia. Kriminalistická biológia. Kriminalistická toxikológia.					
Odporúčaná literatúra: 1.A. Mozayani, C.Noziglia: The Forensic Laboratory Handbook. Procedures and Practice, Springer, 2006 2.H.Duffus, H.G.J.Worth: Fundamental Toxicology, Springer, 2006 3.R.Bertholf, R.Winecker: Chromatographic Methods in Clinical Chemistry and Toxicology, Wiley. 2007 4. M.Balíková, Forezná a klinická toxikologie, Galén, 2007 5. V.Porada a kol., Kriminalistika, IURA Edition, Bratislava, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 56					
A	B	C	D	E	FX
60.71	26.79	12.5	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/ATV1/04	Názov predmetu: Technológia vody
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na laboratórnych a výpočtových cvičeniach; úspešne zvládnutie záverečnej písomky. Písomný test a ústna skúška počas skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Získať informácie o technologických procesoch úpravy a čistenia vody.	
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia technologických procesov úpravy vody podľa fázových pochodov, povahy procesu, akosti upravovanej vody. Výber zdrojov pre zásobovanie obyvateľstva. Požiadavky na úpravárenský proces. Čírenie vody. Mechanizmus čírenia. Koagulácia. Vplyv rôznych faktorov na koaguláciu. Intenzifikácia procesov čírenia. Dezinfekcia vody. Cieľ dezinfekcie. Faktory ovplyvňujúce účinnosť procesu dezinfekcie. Spôsoby dezinfekcie pitnej vody. Činidla používané na dezinfekciu pitnej vody. Fluoridovanie vody. Činidlá pre fluoridovanie. Zmäkčovanie vody. Metódy zmäkčovania vody. Demineralizácia vody. Destilácia. Metóda reverznej osmózy. Spôsoby odstránenia Fe a Mn. Úpravňa pitnej vody. Schéma. Krátka charakteristika jednotlivých etáp úpravy.. Technologické schémy a zariadenia. Zloženie a vlastnosti odpadových vôd. Klasifikácia odpadových vôd. Klasifikácia priemyselných odpadových vôd podľa charakteru znečistenia, koncentrácie znečisťujúcich látok, fyzikálnych vlastností, agresivity. Etapy čistenia priemyselných odpadových vôd: mechanické čistenie, chemické čistenie, fyzikálno–chemické čistenie, biologické čistenie. Metódy chemického čistenia odpadových vôd. Fyzikálno–chemické čistenie priemyselných odpadových vôd. Mechanické predčistenie odpadových vôd. Biologické čistenie odpadových vôd. Kalové a plynové hospodárstvo. Čistička komunálnych odpadových vôd. Schéma. Technologický proces čistenia odpadových vôd. Krátka charakteristika jednotlivých etáp čistenia. Technologické schémy a zariadenia.	
Odporúčaná literatúra: 1. Handbook of Water and Wastewater Treatment Technologies. Ed. By Nicholas P Cheremisinoff, Butterworth Heinemann, 2001. 576 p. 2. Principles of Water Quality Control, Ed. by Thy Tebbutt, Butterworth Heinemann, 1997. 288 p. 3. Water Technology. Ed. by N. F. Gray, Butterworth Heinemann, 2005. 600 p.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 178					
A	B	C	D	E	FX
37.64	15.73	17.42	17.42	11.8	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/TCE/02	Názov predmetu: Terénne cvičenia z ekológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 5-10 min. prezentácie vlastných výsledkov a ich interpretácia	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť a utvrdiť praktické znalosti z ekológie vody, pôdy, stavovcov a ich parazitov. Praktické overovanie a rozšírenie zručností z oblasti metód monitoringu a vyhodnocovania vlastných získaných výsledkov prípadne výsledkov iných podporných monitoringov z dostupných databáz katedier apod.	
Stručná osnova predmetu: Na základe predchádzajúcich teoretických znalostí a praktických skúseností resp. zručností z cvičení z rozširujúcich ekologických predmetov resp. iných terénnych cvičení (napr. zoológie, botaniky a pod.) samostatná tímová práca v teréne na zadanej úlohe. Výsledok je verejná prezentácia výsledkov. Cvičiaci učители slúžia ako konzultanti pri riešení konkrétnych úloh.	
Odporúčaná literatúra: Losos, B. a kol., 1984: Ekologie živočíchů. SPN Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., doc. RNDr. Andrej Mock, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/UK/17		Názov predmetu: Urbánna ekológia			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: 1. Špecifiká urbánneho prostredia ako habitatu organizmov: abiotické, biotické faktory 2. Špecifiká metód ekologického štúdia v urbánnom prostredí 3. Diverzita v urbánnom prostredí 4. Adaptácie na urbanizované prostredie 5. Synantropizácia, synurbanizácia, úvod do domestikácie 6. Urbánne prostredie a invázne druhy, umelé habitaty, urbánne ekosystémy, mesto ako hybridný ekosystém 7. Človek v urbánnom prostredí: ekológia a etológia 8. Vybrané prípadové štúdie: študentské prezentácie a seminár					
Odporúčaná literatúra: Adler F. R. & Tanner C. J., 2013: Urban ecosystems. Ecological principles for the built environment. Cambridge University Press, New York, x&346 pp. Francis R. A. & Chadwick M. A., 2013: Urban ecosystems. Understanding the human environment. Routledge, New York, xii&220 pp. Gaston K. J. (ed.). 2010: Urban ecology. Cambridge University Press, Cambridge, xii&318 pp. Niemelä J. (ed.). 2011: Urban ecology. Patterns, processes, and applications. Oxford University Press, New York, xiv&374 pp.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 27.02.2017

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/VKH1/03		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z herpetológie					
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: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Terénna exkurzia Ústna skúška.							
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť vedomosti študentov získané v predmete Zoológia o podrobnejšie poznatky o evolúcii, taxonómii, morfológii, ekológii a etológii plazov.							
Stručná osnova predmetu: Systematický prehľad obojživelníkov a plazov so zoogeografickým zaradením na druhej úrovni. Fylogenetický vývoj obojživelníkov a plazov. Charakteristika ekofyziologických a morfológických adaptácií. Adaptácie na významné abiotické a biotické faktory (potrava, substrát, teplota, voda a iné). Vybrané aspekty populačnej dynamiky niektorých skupín. Etologické prejavy obojživelníkov a plazov z porovnávacieho aspektu.							
Odporúčaná literatúra: 1. BARUŠ V. a kol.: Plazi-Reptilia (Fauna ČSFR), Praha, 1992. 2. BARUŠ V. a kol.: Obojživelníci-Amphibia (Fauna ČSFR). Praha, 1992. 3. OLIVA O., HRABĚ S., LÁČ J. : Stavovce Slovenska I. Bratislava, 1968 4. ROČEK Z.: Studies in Herpetology. Praha, 1986. 5. ZWACH I. : Naši obojživelníci a plazi ve fotografii. Praha, 1990. 6. DIESENER G., REICHHOLF J.: Obojživelníky a plazy. Bratislava, 1997							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 147							
A	B	C	D	E	FX	N	P
90.48	4.76	2.72	0.0	0.0	0.0	0.0	2.04
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 16.05.2021							

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MMZ/20	Názov predmetu: Vybrané molekulárne metódy v zoológii a fyziológii živočíchov
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na cvičeniach Záverečné hodnotenie: hodnotenie, vypracovanie zadanej praktickej úlohy	
Výsledky vzdelávania: Praktické zručnosti v nasledujúcich technikách: - Pipetovacie metódy - Extrakcia DNA/RNA, - PCR metódy (PCR, RT-PCR, qRT-PCR) + vizualizácia produktov (elektroforéza) - Práca s databázou NCBI (GenBank, BOLD) - Základy práce s programom Mega: úprava sekvencií a tvorba fylogenetických stromov	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je priblížiť metódy molekulárnej biológie, ako nástrojov pre riešenie problémov zoológických, ekologických a fyziologických štúdií, a to jednak teoreticky, ale predovšetkým formou praktických cvičení. Predmet sa zameriava na základné molekulárne metódy, využívané v štúdiách taxonómie, ekológie a fyziológie živočíchov (bezstavovcov a stavovcov). Hlavnou úlohou je poskytnúť nielen teoretické vedomosti, ale formou praktických cvičení najmä zručnosti využiteľné v praxi (predovšetkým pri riešení budúcich bakalárskych a diplomových prác).	
Odporúčaná literatúra: Šmarda a kol. 2005. Metody molekulární biologie. Masarykova univerzita, Brno. Weaver, R.F. 2002. Molecular biology. University of Kansas Pastoráková A. & Petrovič, R. 2016. Molekulárne metódy aktuálne používané v klinickej genetike. Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenčina alebo angličtina.	
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. Andrea Parimuchová, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VSE1a/04		Názov predmetu: Výberový seminár			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie Seminárna práca					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s problematikou diplomovej práce, spôsobmi vyhodnotenia experimentov, základnými používanými vzťahmi					
Stručná osnova predmetu: Seminár sa venuje špecifickým metódam z oblasti fyzikálnej a analytickej chémie, ktoré sú spojené s riešením problémov diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
89.58	4.17	2.08	2.08	2.08	0.0
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., prof. Mgr. Vasiľ Andruch, DSc., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VSE1b/04		Názov predmetu: Výberový seminár			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie Seminárna práca					
Výsledky vzdelávania: Aktívne zainteresovať študentov na hodnotení svojich experimentálnych výsledkov a ich prezentácia v kolektíve					
Stručná osnova predmetu: Seminár sa venuje špecifickým metódam z oblasti fyzikálnej a analytickej chémie, ktoré sú spojené s riešením problémov diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná časopisecká literatúra podľa tematiky diplomovej práce					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
91.3	2.17	4.35	2.17	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/VEEKO/14		Názov predmetu: Všeobecná ekológia - EKO			
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: II.					
Podmieňujúce predmety: (ÚBEV/ECE/15 a ÚBEV/EP/14) a (ÚBEV/FG1/03aleboÚBEV/ZOG1/03)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: V rozsahu odporúčanej literatúry k povinným a alternujúcim predmetom štátnicovej skúšky					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
47.06	29.41	17.65	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/VEENV/14		Názov predmetu: Všeobecná ekológia - ENV			
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: II.					
Podmieňujúce predmety: (ÚBEV/ECE/15 a ÚBEV/EP/14) a (ÚGE/PAM/12aleboÚGE/DPZ/15)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: je v rozsahu odporúčanej literatúry predmetov štátnej skúšky					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ZOG1/03		Názov predmetu: Zoogeografia			
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., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch. Príprava prezentácie na zadanú tému. Semestrálna písomná preverka. Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.					
Stručná osnova predmetu: Prehľad o súčasnom chápaní zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastnosti. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.).					
Odporúčaná literatúra: Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845 Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PríFUK Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 948					
A	B	C	D	E	FX
23.95	23.31	24.26	18.78	7.91	1.79

Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 05.10.2017
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ZOO1/11		Názov predmetu: Zoológia II (pre magisterské štúdium)			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZO1/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná previerka z pojmov a praktické poznávanie živočíchov. Esej. Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 61					
A	B	C	D	E	FX
24.59	32.79	19.67	9.84	13.11	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD., doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZCHI2/11	Názov predmetu: Základy chiropterológie
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Komplexný prehľad vedeckých poznatkov o netopieroch. Prehľad metód výskumu netopierov v podmienkach mierneho pásma.	
Stručná osnova predmetu: Systematika netopierov. Druhovú diverzitu, netopiere palearktiskej oblasti. Morfológia, anatómia, fyziológia. Echolokácia. Ekológia: úkryty, potrava, hibernácia, migrácia. Sociálna štruktúra, mating systémy, populačná ekológia. Metodologické aspekty štúdia netopierov.	
Odporúčaná literatúra: Kunz T. H. & Fenton M. B. (eds), 2003: Bat ecology. The University of Chicago Press, Chicago and London, 779 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76	
abs	n
98.68	1.32
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ZTOX/04		Názov predmetu: Základy toxikológie			
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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie na seminároch Záverečné hodnotenie : skúška písomnou aj ústnou formou, ovládanie predpísaného učiva podľa syláb.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s toxickými látkami a ich účinkami, s rizikami pri práci s chemickými látkami, ovládať bezpečnostné predpisy podľa kritérii Európskej únie.					
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Účinky jedov a ich klasifikácia, mechanizmus premien toxických látok v organizme, toxikokinetika a toxikodynamika, toxikológia prvkov a anorganických zlúčenín, organických zlúčenín, toxikológia životného prostredia, dôležité jedy a otrava jedmi, riziká pri práci s chemickými látkami.					
Odporúčaná literatúra: 1. Gyoryová, K.: Toxikológia pre chemikov, biológov a ekologov, ES UPJŠ, 2004. 2. Marhold, J.: Prehled prumyslove toxikologie, Avicenum Praha, 1973. 3. Fuhrman, G.F.: Allgemeine Toxikologie fur Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart, 1984. 4. Forth, W., Henschler, D., Rummel, W.: Allgemeine und spezielle Toxikologie, Wissenschaftsverlag, Zurich, 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 320					
A	B	C	D	E	FX
21.25	27.5	25.0	17.5	7.5	1.25

Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SVK/00		Názov predmetu: ŠVK - práca + referát			
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: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Referát Vystúpenie na študentskej vedeckej konferencii.					
Výsledky vzdelávania: Pripraviť referát na študentské vedeckú konferenciu.					
Stručná osnova predmetu: Vypracovanie písomnej práce, prednesenie na fakultnom kole ŠVK					
Odporúčaná literatúra: Aktuálna časopisecká literatúra					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách.	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis, volejbal a šach. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústreduenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 12859							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
87.01	0.08	0.0	0.0	0.0	0.04	8.1	4.77
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% účasť na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 11675							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.52	0.56	0.02	0.0	0.0	0.05	10.63	4.22
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min.80% aktívna účasť na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7873							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.8	0.05	0.01	0.0	0.0	0.03	4.08	7.04
Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 5125							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
83.14	0.31	0.04	0.0	0.0	0.0	7.75	8.76
Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SVK/01		Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia			
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: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Tento predmet je možné zapísať si len vtedy keď poslucháč predpokladá, že bude mať také výsledky v rámci riešenia problematiky diplomovej práce, že je možné ich prezentovať na verejnom fóre. (Nutné konzultovať s vedúcim DP!)					
Odporúčaná literatúra: Podľa odporúčenia konzultanta					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 289					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					