

OBSAH

1. Anglický jazyk pre doktorandov 2.....	3
2. Anglický odborný jazyk pre doktorandov 1.....	5
3. Behaviorálna ekológia.....	7
4. Biogeografia.....	9
5. Biospeleológia.....	11
6. Biospeleológia II.....	13
7. Certifikovaný odborný kurz.....	15
8. Chiropterológia.....	16
9. Chronofyziológia.....	18
10. Citácia registrovaná v SCI alebo Scopus.....	20
11. Citácia v domácom vedeckom časopise.....	21
12. Citácia v monografii.....	22
13. Citácia v zahraničnom vedeckom časopise.....	23
14. Dizertačná práca.....	24
15. Domáca konferencia.....	25
16. Domáca konferencia so zahraničnou účasťou.....	26
17. Ekológia cicavcov.....	27
18. Ekológia hmyzu.....	29
19. Endokrinológia.....	31
20. Environmentálna fyziológia.....	33
21. Etológia.....	35
22. Experimentálna onkológia.....	36
23. Fyziológia živočíchov a človeka.....	38
24. Imunológia.....	40
25. Jarná škola doktorandov.....	42
26. Konzultant záverečnej práce.....	44
27. Medzinárodná konferencia v zahraničí.....	45
28. Metabolizmus bunky.....	46
29. Metódy molekulovej biológie.....	48
30. Monografia.....	50
31. Monografia v renomovanom vydavateľstve.....	51
32. Nerecenzovaný zahraničný alebo domáci zborník.....	52
33. Neuroanatómia.....	53
34. Neuronálna podstata správania.....	55
35. Parazitológia II.....	57
36. Parazity rýb.....	59
37. Pedagogika pre vysokoškolských učiteľov.....	61
38. Pedobiológia II.....	63
39. Popularizácia vedy.....	65
40. Porovnávací fyziológia živočíchov.....	66
41. Priama pedagogická činnosť 1 semestrohodina.....	68
42. Priama pedagogická činnosť 2 semestrohodiny.....	69
43. Priama pedagogická činnosť 3 semestrohodiny.....	70
44. Priama pedagogická činnosť 4 semestrohodiny.....	71
45. Práca v organizačnom výbore konferencie.....	72
46. Psychológia pre vysokoškolských učiteľov.....	73
47. Recenzovaný zahraničný alebo domáci zborník.....	75
48. Samostatné štúdium odbornej literatúry.....	76

49. Samostatné štúdium odbornej literatúry.....	77
50. Spoluriešiteľ domáceho projektu.....	78
51. Spoluriešiteľ interného grantu (VVGS).....	79
52. Spoluriešiteľ medzinárodného projektu.....	80
53. Spoluriešiteľ projektu aplikovaného výskumu.....	81
54. Urbánna ekológia.....	82
55. Vedecká práca po zaslaní do redakcie.....	84
56. Vedenie študenta v rámci SOČ alebo ŠVOČ.....	85
57. Vedúci záverečnej práce.....	86
58. Vybrané kapitoly z herpetológie.....	87
59. Vypracovanie a obhajoba práce, úspešne vykonaná dizertačná skúška.....	89
60. Vypracovanie a úspešná obhajoba dizertačnej práce.....	90
61. Vypracovanie oponentského posudku na záverečnú prácu.....	92
62. Vystúpenie na seminári.....	93
63. Vývinové a molekulárne mechanizmy v evolúcii stavovcov.....	94
64. Všeobecná ekológia 3.....	96
65. Zahraničný časopis.....	98
66. Zahraničný študijný pobyt v trvaní menej ako 30 dní.....	99
67. Zahraničný študijný pobyt v trvaní viac ako 30 dní.....	100
68. Zavedenie novej experimentálnej metodiky.....	101
69. Zodpovedný riešiteľ interného grantu (VVGS).....	102
70. Úvod do štatistiky v prostredí R pre biológov.....	103
71. Časopis kategórie Q1 ako prvý alebo korešpondujúci autor.....	104
72. Časopis kategórie Q1 ako spoluautor.....	105
73. Časopis kategórie Q2 ako prvý alebo korešpondujúci autor.....	106
74. Časopis kategórie Q2 ako spoluautor.....	107
75. Časopis kategórie Q3 ako prvý alebo korešpondujúci autor.....	108
76. Časopis kategórie Q3 ako spoluautor.....	109
77. Časopis kategórie Q4 ako prvý alebo korešpondujúci autor.....	110
78. Časopis kategórie Q4 ako spoluautor.....	111

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/AJD2/07	Názov predmetu: Anglický jazyk pre doktorandov 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test, ústna skúška v súlade s požiadavkami na skúšku (dostupné na stránke CJP a v MS TEAMS)	
Výsledky vzdelávania: Upevnenie jazykových zručností študentov - hovorenie, písanie, čítanie a počúvanie s porozumením, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov - študenti si osvoja vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické vedomosti, rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti dokážu efektívne využívať jazyk na dosiahnutie konkrétneho účelu, na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademickú angličtinu a odborný jazyk a terminológiu študijného odboru.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia na akademickej pôde (sebaaprezentácia, prezentovanie na odborných podujatiach, konferenciách apod.). Špecifiká akademického a odborného jazyka so zameraním na rozvoj slovnej zásoby (formálne vyjadrovanie, akademický slovná zásoba), vybrané gramatické a syntaktické aspekty (trpný rod, nominalizácia), vybrané funkcie jazyka (vyjadrenie názoru, príčiny/následku, argumentovanie, uvádzanie príkladu, popis grafu/tabuľky/schémy, apod.) Jazyková interferencia.	
Odporúčaná literatúra: Moore, J.: Oxford Academic Vocabulary Practice. OUP, 2017. Kolaříková, Z., Petruňová, H., Tímková, R.: Angličtina v akademickom prostredí (cvičebnica). UPJŠ Košice, 2021. Tomaščíková, S., Rozenfeld, J. Developing Academic English in Speaking and Writing. Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2021. McCarthy, M., O'Dell, F.: Academic Vocabulary in Use. CUP, 2008. Štěpánek, L., J. De Haaf a kol.: Academic English-Akademická angličtina. Grada Publishing, a.s., 2011. Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk B2 podľa SERR	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 776					
N	Ne	P	Pr	abs	neabs
0.26	0.0	94.07	1.03	4.51	0.13
Vyučujúci: Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2025					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/AJD1/07	Názov predmetu: Anglický odborný jazyk pre doktorandov 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie e-kurzu Anglický jazyk pre doktorandov (lms.upjs.sk), konzultácie (1-3). Písomné zadania - Profesionálny/akademický štruktúrovaný životopis, krátky akademický životopis.	
Výsledky vzdelávania: Upevnenie jazykových zručností študentov - hovorenie, písanie, čítanie a počúvanie s porozumením. Zvýšenie jazykovej kompetencie študentov - študenti sa oboznámia s vybranými fonologickými, lexikálnymi a syntaktickými javmi. Rozvoj pragmatickej kompetencie študentov - študenti dokážu efektívne a účelovo komunikovať, na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademickú angličtinu a odborný jazyk a terminológiu študijného odboru.	
Stručná osnova predmetu: Špecifiká akademického a odborného jazyka so zameraním na správnu výslovnosť, na rozvoj slovnej zásoby (menné a slovesné kolokácie, frázové slovesá, predložkové spojenia, slovotvorba, formálna/neformálna angličtina a i.), na vybrané gramatické aspekty (predložky, gramatické časy, trpný rod a i.), na akademické písanie (profesionálny/akademický štruktúrovaný životopis a krátky akademický životopis).	
Odporúčaná literatúra: Moore, J.: Oxford Academic Vocabulary Practice. OUP, 2017. Kolaříková, Z., Petruňová, H., Tímková, R.: Angličtina v akademickom prostredí – cvičebnica. Košice, Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2021. Tomaščíková, S., Rozenfeld, J. Developing Academic English in Speaking and Writing. Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2021. McCarthy, M., O'Dell, F.: Academic Vocabulary in Use. CUP, 2008. Štěpánek, L., J. De Haaf a kol.: Academic English-Akademická angličtina. Grada Publishing, a.s., 2011. Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011. lms.upjs.sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk B2 podľa SERR	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 813					
N	Ne	P	Pr	abs	neabs
0.0	0.0	43.79	0.0	56.09	0.12
Vyučujúci: Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD., Mgr. Ivana Kupková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.09.2024					
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BEK/22	Názov predmetu: Behaviorálna ekológia
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ETO1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: absolvovanie cvičení resp. exkurzie 50% - priebežné hodnotenie prezentácie k vybranej téme počas seminárneho cvičenia 50% - ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Analyzovať a zvládnuť princípy stratégie správania v určitom ekosystéme. Pomenovať a selektovať faktory ovplyvňujúce správanie jedinca, sociálnej skupiny, populácie či celého druhu a vyšpecifikovať všetky rozdiely v tomto správaní pod vplyvom rôznych faktorov prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Predmet behaviorálna ekológia (etologická ekológia) rieši vzťah medzi prostredím, v ktorom sa živý organizmus nachádza a správaním, ktoré sa pod týmto vplyvom vonkajšieho prostredia mení, adaptuje. K tejto zmene dochádza na úrovni jedinca, sociálnej skupiny či populácie pod vplyvom adaptácie správania na tieto vonkajšie faktory, ktoré môžu byť ako biotické, tak abiotické. Dôležité je poznanie, že tieto formy správania nie sú charakteristické pre celý druh, ale len populácie obývajúce územia s rovnakými či podobnými charakteristikami prostredia. Tento predmet ďalej rieši evolúciu sociálneho správania jednotlivých skupín živočíchov a človeka. Venuje sa stratégiám vo vytváraní sociálnych vzťahov a skupín vo vzťahu k ekosystému. Interakcie vrodéných základov správania a environmentálnych vplyvov majú dopad aj na výber vhodného sociálneho usporiadania, vhodného partnera, vhodné rozmnožovacie či rodičovské investície a stratégie. Venuje sa kompetícii na úrovni jedincov, sociálnej skupiny či populácie.	
Odporúčaná literatúra: FRANCK D.: Etologie. Vyd. Karolinum, Praha, 1996. DRICKMER, L.C., VESSEY, S.H., MEIKLE, D. Animal Behavior: mechanisms, ecology, evolution. 4th ed. Dubuque : Wm. C. Brown Publishers, 1996. DAWKINS R.: Sobecký gen. Mladá fronta, Praha, 1998. VESELOVSKÝ, Z. Etologie. Biologie chování zvířat. Praha, 2005. UHLENBROEK, CH., Život zvířat, IKAR, 2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 222							
A	B	C	D	E	FX	N	P
86.94	3.6	4.95	0.45	0.0	0.0	0.0	4.05
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2023							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BGEE/11	Názov predmetu: Biogeografia
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie zákonitosti výskytu živých organizmov na Zemi v súvislosti s jej historickým vývojom a evolúciou globálnych ekosystémov. Uplatniť moderné prístupy pri štúdiu súčasného rozšírenia organizmov s využitím ekológie a molekulárnej biológie a genetiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zameriava na environmentálne a ekologické faktory s poukázaním na ich vplyv na evolúciu, rozšírenie a diverzitu druhov. Predstavuje moderný pohľad na túto vednú disciplínu s rozsiahlym uvedením do problematiky. Opisuje environmentálne podmienky a základné biogeografické znaky, históriu Zeme a základné biogeografické procesy, evolučnú históriu línií a bioty, ekologickú biogeografiu, biogeografiu ochrany prírody a ďalšie perspektívy tejto disciplíny.	
Odporúčaná literatúra: Darlington P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA, p. 1-690 Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor, RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univerzitná docentka	
Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021	

Schválil: prof. RNDr. Lubomír 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, dištančná							
Počet ECTS kreditov: 4							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch a terénnych cvičeniach, vypracovanie prezentácie na zadanú tému absolvovanie semestrálnej písomnej previerky, 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, antrpogénnymi 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: 91							
A	B	C	D	E	FX	N	P
90.11	0.0	2.2	1.1	0.0	0.0	0.0	6.59
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., RNDr. Andrea Rendošová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021							

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BiSP3/11	Názov predmetu: Biospeleológia II
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Rozšírené aktuálne poznatky o biológii jaskýň z vedeckých článkov a publikácií.	
Stručná osnova predmetu: Predmet poskytuje stručný a ucelený úvod do ekológie jaskynných ekosystémov. Kladie dôraz na biologické procesy prebiehajúce v tomto jedinečnom prostredí ako aj na aspekty ochrany a menežmentu jaskýň. Zahŕňa príklady a prípadové štúdie o jaskynnom a nejaskynnom podzemnom prostredí z celého sveta. Obsah predmetu: (1) doména podzemného prostredia, (2) zdroje energie v subteránnom prostredí, (3) prehľad života v podzemí, (4) fungovanie subteránneho ekosystému, (5) biotické interakcie a štruktúra spoločenstva, (6) adaptácie na jaskynné prostredie, (7) kolonizácia a speciácia v podzemnom prostredí, (8) geografia biodiverzity jaskýň, (9) príklady jaskynných spoločenstiev, (10) ochrana podzemných habitatov.	
Odporúčaná literatúra: Culver D.C., Pipan T., 2009: The biology of caves and other subterranean habitats. Oxford University Press, 1-254 Romero, A., 2009: Cave biology – life in darkness. Cambridge University Press, 1-291 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: Slovenský jazyk.	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
N	P
0.0	100.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., RNDr. Andrea Rendošová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 09.12.2021
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/COK/22	Názov predmetu: Certifikovaný odborný kurz
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie certifikovaného odborného kurz.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand získava aktuálne vedecké poznatky, rozvíja spôsobilosti vedeckej práce a oboznamuje sa s metodikami sprístupňovania vedeckých poznatkov. Konfrontuje vlastné vedomosti a zručnosti s ostatnými účastníkmi kurzu, rozvíja spôsobilosti rovesníckej diskusie v danom vednom odbore.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CHI3/11	Názov predmetu: Chiropterológia
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe prezentácie vypracovanej témy. Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Aktuálny prehľad o ekológii netopierov.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na sprostredkovanie najnovších poznatkov z autekológie a populačnej ekológie netopierov. Nezameriava sa na systematické a anatomicke oblasti chiropterológie. Life history a sociálny biológia. Senzorická ekológia a komunikácia. Ekológia migrácií. Hibernácia. Echolokácia. Dlhodobé trendy, úkrytová ekológia, potravná ekológia, využívanie habitatov, molekulárna ekológia. Ekomorfológia. Ekofyziológia a metabolická energetika. Makroekológia, diverzita, charakteristiky distribúcie druhovej bohatosti. 1. Súbor prednášok z aktuálnych otázok z chiropterológie. 2. Samostatné spracovanie vybranej témy v súvislosti s predmetom a témou dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Kunz T. H. & Fenton M. B. (eds), 2003: Bat ecology. The University of Chicago Press, Chicago and London, 779 pp. Kunz T. H. & Parsons S. (eds), 2009: Ecological and behavioral methods for the study of bats. Second edition. Johns Hopkins University Press.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk.	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 13	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor	

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/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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na praktických cvičeniach. Absoovovanie záverečnej ústnej skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Priblížiť študentom problematiku časovej organizácie biologických procesov a jej význam v evolúcii organizmov. Pochopenie mechanizmov, vedúcim k adaptácii k pravidelne sa opakujúcim zmenám prostredia s rôznou periodicitou, ako aj spolupôsobenia vonkajších a vnútorných faktorov pri riadení biologických rytmov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Časová štruktúra fyziologických premenných u živočíchov a človeka. 2. Prehľad histórie štúdia biologických rytmov. 3. Základné pojmy a rozdelenie biologických rytmov. 4. Genetická podstata a molekulárne mechanizmy biologických hodín u živočíchov. 5. Lokalizácia biologických hodín v bunke. Endogénna podstata biologických rytmov. 6. Multioscilátorový systém organizmu. Synchronizácia rytmov. 7. Modelové organizmy v chronobiológii. 8. Ultradiánne rytmy. 9. Cirkaannuálne (sezónne) rytmy. 10. Aplikácia princípov chronobiológie v medicíne. 11. Jet-lag syndróm. Poruchy cirkadiálneho rytmu. 12. Biologické rytmy a práca na smeny. 13. Význam biologických rytmov v evolúcii organizmov.	
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: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 118							
A	B	C	D	E	FX	N	P
22.88	21.19	26.27	9.32	3.39	0.0	0.0	16.95
Vyučujúci: RNDr. Natália Pipová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 21.09.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SCI/22	Názov predmetu: Citácia registrovaná v SCI alebo Scopus
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získaná citácia registrovaná v SCI alebo Scopus	
Výsledky vzdelávania: Získanie citácie preukazuje široké a veľmi dobre podložené vedecké poznanie v skúmanej oblasti, založené na spôsobilosti formulovať výskumné otázky, reflektovať vedecký problém takým spôsobom, ktorý generuje nové poznanie. Zároveň citácia v indexovanom zdroji preukazuje kompetentnosti komunikovať nové poznanie, ktoré je významným príspevkom k vedeckému poznaniu, na najvyššej expertnej úrovni	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CDC/22	Názov predmetu: Citácia v domácom vedeckom časopise
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získaná citácia v domácom vedeckom časopise.	
Výsledky vzdelávania: Získanie citácie preukazuje široké a veľmi dobre podložené vedecké poznanie v skúmanej oblasti, založené na spôsobilosti formulovať výskumné otázky, reflektovať vedecký problém takým spôsobom, ktorý generuje nové poznanie. Zároveň citácia v indexovanom zdroji preukazuje kompetentnosti komunikovať nové poznanie, ktoré je významným príspevkom k vedeckému poznaniu, na významnej expertnej úrovni.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CM/22	Názov predmetu: Citácia v monografii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získaná citácia registrovaná v SCI alebo Scopus	
Výsledky vzdelávania: Získanie citácie preukazuje široké a veľmi dobre podložené vedecké poznanie v skúmanej oblasti, založené na spôsobilosti formulovať výskumné otázky, reflektovať vedecký problém takým spôsobom, ktorý generuje nové poznanie. Zároveň citácia v indexovanom zdroji preukazuje kompetentnosti komunikovať nové poznanie, ktoré je významným príspevkom k vedeckému poznaniu, na najvyššej expertnej úrovni	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CZC/22	Názov predmetu: Citácia v zahraničnom vedeckom časopise
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získaná citácia v zahraničnom vedeckom časopise.	
Výsledky vzdelávania: Získanie citácie preukazuje široké a veľmi dobre podložené vedecké poznanie v skúmanej oblasti, založené na spôsobilosti formulovať výskumné otázky, reflektovať vedecký problém takým spôsobom, ktorý generuje nové poznanie. Zároveň citácia v indexovanom zdroji preukazuje kompetentnosti komunikovať nové poznanie, ktoré je významným príspevkom k vedeckému poznaniu, na najvyššej expertnej úrovni.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DIZP/23	Názov predmetu: Dizertačná práca
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
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: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD., prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., RNDr. Vlasta Demečková, PhD., univerzitná docentka, doc. RNDr. Andrej Mock, PhD., RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univerzitná docentka, Mgr. Peter Kaňuch, PhD., doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc., RNDr. Igor Majláth, PhD., doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor, RNDr. Viktória Majláthová, PhD., univerzitná docentka	
Dátum poslednej zmeny: 04.03.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DK/04	Názov predmetu: Domáca konferencia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na domácej konferencii.	
Výsledky vzdelávania: Aktívnou účasťou na domácej vedeckej konferencii doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu vo svojom vednom odbore. Demonštruje spôsobilosť reflektovať konkrétny vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie a komunikovať výsledky výskumu širšiemu publiku adekvátnymi prostriedkami a prostredníctvom slovenského jazyka	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 175	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DKZU/22	Názov predmetu: Domáca konferencia so zahraničnou účasťou
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na domácej konferencii so zahraničnou účasťou.	
Výsledky vzdelávania: Aktívnou účasťou na vedeckej konferencii doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu vo svojom vednom odbore. Demonštruje spôsobilosť reflektovať konkrétny vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie a komunikovať výsledky výskumu širšiemu publiku adekvátnymi prostriedkami a prostredníctvom slovenského alebo cudzieho jazyka.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška podmienená vypracovaním prezentácie na základe zadania	
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 mikromamalií.	
Stručná osnova predmetu: 1. Faktory prostredia. Fyzikálne a chemické faktory. Teplota. Voda. Sneh. Svetlo. Adaptácie. Hypotermia. Hibernácia, estivácia, letargia. 2. Zdroje. Potrava. Potravné stratégie a špecializácie. 3. Koncepcia habitatu a niky. Interakcie. 4. Komenzalizmus. Mutualizmus. Kooperácia. Konkurencia, kompetícia. Predátor a korisť. 5. Cicavce a rastliny. Potravné siete. 6. Teritorialita. Home range. Lek teritórium. Metapopulácie. 7. Reprodukcia. Rozmnožovacie systémy, typy mláďat. Estrus. Pomer pohlaví. Životné stratégie. r- a K- stratégiavia. Monogamia, polygamia. 8. Disperzia. Migrácia. Výber habitatu. Jedinec. Populácia. Natalita, mortalita. Kohorty. Populačná dynamika. Populačné cykly. Gradácie. Kľúčové faktory. 9. Diverzita cicavcov. Druhové bohatstvo. Ostrovná biogeografia. Makroekológia. Gradienty. Long-term štúdie, populačné zmeny v čase. 10. Fragmentácia habitatu. Synantropizácia. 11. Ochrana cicavcov. Civilizácia verzus cicavce. Nadmerný lov. Veterná energia. Introdukcie cicavcov. Repatriácia, reintrodukcia. Expanzie. 12. Globálne klimatické zmeny a cicavce. Chránené územia. 13. 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: 268							
A	B	C	D	E	FX	N	P
64.55	16.42	11.19	2.24	2.24	0.0	0.0	3.36
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor							
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EKH3/11	Názov predmetu: Ekológia hmyzu
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe spracovaných tém dopĺňujúcich a rozširujúcich tézy dizertačnej práce v teoretickej rovine predmetu. Priebežné hodnotenie bude realizované po prezentácii doktoranda. Skúška na základe preukázaných vedomostí z predmetu a vypracovanej prezentácie na zvolenú tému.	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť vedomosti z ekológie hmyzu o najnovšie poznatky a trendy rozvoja vedného odboru.	
Stručná osnova predmetu: Získanie informácií o bazálnych a najnovších poznatkoch v ekológii hmyzu so zameraním na štúdium: 1. intenzity vplyvu abiotických faktorov na zástupcov hmyzu 2. prejavov populačnej dynamiky vybraných skupín hmyzu 3. biocenologických charakteristík hmyzích spoločenstiev 4. miery identity hmyzích spoločenstiev 5. postavenia, funkcie a významu hmyzu v ekosystémoch 6. manažmentových opatrení na udržanie diverzity hmyzu	
Odporúčaná literatúra: Gullan P.J., Cranston P.S. (2010). The Insect: an outline of entomology. Wiley-Blackwell Capinera J.(ed.) (2008). Encyclopedia of Entomology. Práca so svetovými databázami (WOS, SCOPUS atď) pri získavaní moderných informácií.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk.	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 09.12.2021
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/END/04	Názov predmetu: Endokrinológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 / 0s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška. Aplikácia poznatkov z endokrinológie do riešenej problematiky dizertačnej práce doktoranda.	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť poznatky študentov o funkciách endokrinných orgánov a tkanív na všetkých úrovniach živočíšneho a ľudského organizmu	
Stručná osnova predmetu: 1. Chemické zloženie hormónov, všeobecné zákonitosti ich pôsobenia. 2. Biosyntéza, sekrécia, transport a degradácia hormónov. 3. Interakcia hormón-receptor, typy receptorov, prenos hormonálneho signálu do vnútra bunky. 4. Neuroendokrinológia, hypotalamo-hypofýzový systém. 5. Hormóny štítnej žľazy, regulácia sekrécie tyreoidálnych hormónov. 6. Príštítné telieska, hormonálna regulácia homeostázy kalcia a fosforu. 7., 8. Hormóny nadobličiek – kôry a drene. 9. Endokrinný pankreas, regulácia metabolických funkcií. 10. Hormóny a regulačné peptidy gastrointestinálneho traktu. 11. Neuroendokrinná regulácia príjmu potravy a telesnej hmotnosti, endokrinná aktivita tukového tkaniva. 12. Samčie a samičie pohlavné hormóny, hormonálna regulácia rozmnožovania, gravidity a laktácie. 13. Epifýza. Princípy hormonálnej integrácie.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kittnar O., Mlček M.: Atlas fyziologických reguláci, Grada Publishing 2009 2. Kreeze A a kol.: Praktická endokrinológia. SAP Bratislava 2009 3. Goodman H.M.: Basic Medical Endocrinology. 4. vydanie. Academic Press 2009 4. Jameson J.L.: Harrison's Endocrinology. 2. vydanie. McGraw-Hill 2010	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 17	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EFYZ/04	Názov predmetu: Environmentálna fyziológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť vplyvy faktorov vonkajšieho prostredia a mechanizmy adaptácie na ich pôsobenie u živočíchov a človeka	
Stručná osnova predmetu: 1. Definícia a klasifikácia adaptácií. 2. Udržiavanie energetickej homeostázy. 3. Molekulárne podklady regulácie príjmu potravy. 4. Energetický deficit, faktory ovplyvňujúce prežitie pri hladovaní. 5. Zvýšený energetický príjem a jeho dôsledky. 6. Tolerancia vysokých teplôt, limity prežitia. 7. Adaptačné mechanizmy na nízke teploty. 8. Stratégie prežitia v hypobarickom prostredí. 9. Hyperbaria a jej účinky. 10. Účinky preťaženia a mikrogravitácie. 11. Elektromagnetické žiarenie, význam a účinky na živé organizmy. 12. Xenobiotiká a ich premena v organizme. 13. Účinky xenobiotík v životnom prostredí na organizmy.	
Odporúčaná literatúra: Piantadosi C.A.: The Biology of Human Survival. Oxford University Press, 2003 Ashcroft F.: Life at the Extremes. University of California Press, 2000 Kamler K.: Surviving the Extremes. Penguin Books, 2004 Fargašová A.: Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia, Orman 2008 Nečas E. a kol.: Obecná patologická fyziologie, Karlova Univerzita, Praha, 2000	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 8	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2023	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ETO/04	Názov predmetu: Etológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie poznatkov z progresívnych oblastí etológie. Oboznámenie sa s metodológiou experimentálnej etológie.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: D.Franck: Etologie. Vyd.Karolinum, Praha,1996. E.O.Wilson : O lidské přirozenosti. Nakl.Lidové noviny, Praha, 1993. Donát : Etofarmakologie. Karlova univerzita, Praha, 1992	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29	
N	P
0.0	100.0
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/EXON/04	Názov predmetu: Experimentálna onkológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 15 Za obdobie štúdia: 210 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť všeobecné princípy a mechanizmy vzniku novotvarov a možnosti ich ovplyvnenia v experimente na modelovom zvierati.	
Stručná osnova predmetu: 1. Karcinogéza, molekulárne podklady. 2. Onkogény, tumorsupresorové gény. 3. Regulácia bunkového cyklu. 4. Typy bunkovej smrti. 5. Tumorové mikroprostredie. 6. Metabolizmus nádorovej bunky. 7. Klasifikácia nádorov. 8. Karcinogény – rozdelenie. 9. In vitro a in vivo modely karcinogenézy. 10. Možnosti prevencie karcinogenézy, rizikové faktory. 11. Chemoprevencia karcinogenézy, mechanizmy chemoprevencie. 12. Prirodzené a syntetické chemopreventívne látky. 13. Fázy klinického testovania chemopreventívnych látok.	
Odporúčaná literatúra: Články z odborných časopisov. Weinberg R.A, The biology of cancer. Garland Science, Taylor and Francis Group, LLC, 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky: Znalosť anglického jazyka na úrovni stredne pokročilý je nevyhnutná.	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 19	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 14.07.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/FYZ/04	Názov predmetu: Fyziológia živočíchov a človeka
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústne hodnotenie	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť poznatky získané v základnom predmete Fyziológia živočíchov s ohľadom na tematické zameranie dizertácie	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné princípy vo fyziológii živočíchov. 2. Význam a fungovanie integračných systémov. Riadenie a regulačné procesy organizmu. 3. Homeostatické mechanizmy pre udržanie stálosti vnútorného prostredia. Význam fyziologických adaptácií. 4. Transportné procesy v organizme človeka. 5. Princípy energetického metabolizmu. Anaerobné a aerobné procesy v metabolizme živín. 6. Adaptácie na život pri nízkych a vysokých teplotách okolia. 7. Riadenie pohybu - motorické základy správania živočíchov. 8. Mechanizmy hospodárenia s vodou a minerálmi. Adaptácie na život v suchom prostredí.	
Odporúčaná literatúra: O.Kittnar a spol.: Lékořská fyziologie. Grada Publishing, Praha, 2011 S.Silbernagl, A.Despopoulos: Atlas fyziologie člověka, 6. vydanie, Grada Publishing, Praha, 2004 Vybrané články z odborných časopisov	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.	

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/IMU/04	Názov predmetu: Imunológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v priebehu semestra detailne spracuje imunologickú problematiku z pohľadu svojej témy dizertačnej práce.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie znalostí doktorandov o imunitnom systéme. Študent sa zameria na analýzu imunitných reakcií, ktoré by teoreticky mohli ovplyvňovať výsledky jeho dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Osnova je kopíruje základy imunológie, ktoré sa však konkretizujú na tému dizertačnej práce študenta: 1-4. týždeň FUNKCIE A ZLOŽKY IMUNITNÉHO SYSTÉMU z pohľadu témy dizertačnej práce. 5-6. týždeň FAGOCYTY A ĎALŠIE BUNKOVÉ ZLOŽKY NEŠPECIFICKEJ IMUNITY v problematike témy PhD 7. týždeň VZORKOVÉ RECEPTORY A ICH LIGANDY v problematike PhD 8. týždeň KOMPLEMENT v problematike PhD 9. týždeň ANTIGÉNNE ŠPECIFICKÉ RECEPTORY 10. týždeň PROTIĽÁTKY z pohľadu témy PhD 11. týždeň MHC (HLA) GLYKOPROTEÍNY – PREZENTÁCIA PEPTIDOVÝCH FRAGMENTOV 12-13. týždeň študentské prednášky	
Odporúčaná literatúra: Keneth Murphy: Janeway's Immunobiology 2017, Články z odborných časopisov.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 41	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: RNDr. Vlasta Demečková, PhD., univerzitná docentka	
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2023	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ JSD/14	Názov predmetu: Jarná škola doktorandov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4d Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na Jarnej škole doktorandov. Prezentácia výsledkov vlastnej vedeckej práce alebo vedeckého projektu doktorandského štúdia.	
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o aktuálnych trendoch rozvoja vedných disciplín na UPJŠ v domácom i medzinárodnom kontexte. Prezentácia vlastných vedeckých výsledkov alebo vedeckého projektu doktorandského štúdia v komunite doktorandov vlastného odboru i príbuzných vedných odborov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Interdisciplinárne prednášky z odborov medicína, prírodné vedy, právo, verejná správa, humanitné vedy. Prednášatelia - špičkoví zahraniční alebo domáci odborníci z uvedených odboroch. 2. Vedecké prednášky v sekciách vytvorených rámci príbuzných odborov. Prednášatelia - špičkoví odborníci z UPJŠ z uvedených odborov. 3. Vedecké príspevky doktorandov v sekciách príbuzných odborov. 4. Panelové diskusie k problematike doktorandského štúdia a k aktuálnym trendom rozvoja vedných disciplín na UPJŠ.	
Odporúčaná literatúra: Zborník príspevkov z Jarnej školy doktorandov vydaný na záver podujatia.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 203	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/KZP/22	Názov predmetu: Konzultant záverečnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultant záverečnej práce.	
Výsledky vzdelávania: Konzultovaním záverečnej práce doktorand preukazuje široké a vedecky podložené poznanie v študijnom odbore, ako aj poznanie širokého spektra metód a prístupov. Preukazuje spôsobilosť kriticky posúdiť odborný problém a jeho navrhované riešenie, ako aj vyhodnotiť ho a prípadne navrhnúť iné riešenie. Aplikuje poznatky a spôsobilosti z oblasti pedagogických vied do vlastného odboru.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MKZ/22	Názov predmetu: Medzinárodná konferencia v zahraničí
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na medzinárodnej konferencii v zahraničí.	
Výsledky vzdelávania: Aktívnou účasťou na medzinárodnej vedeckej konferencii v zahraničí doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu vo svojom vednom odbore. Demonštruje spôsobilosť reflektovať konkrétny vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie a komunikovať výsledky výskumu širšiemu publiku adekvátnymi prostriedkami a prostredníctvom cudzieho jazyka.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MET/04	Názov predmetu: Metabolizmus bunky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 / 0s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústne hodnotenie	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť znalosti o metabolických dejoch slúžiacich na udržanie homeostázy organizmu živočíchov a človeka, získané v základnom predmete.	
Stručná osnova predmetu: Sacharidy – štruktúra a biologický význam mono-, di- a polysacharidov a ich derivátov, cesty syntézy a odbúravania sacharidov, regulácia glykémie, klinické aspekty metabolizmu sacharidov. Lipidy – rozdelenie, metabolizmus, lipogenéza, lipolýza, úloha pečene a tukových tkanív v týchto procesoch. Ketogenéza. Regulácia metabolizmu sacharidov a lipidov. Metabolizmus lipoproteínov, hyper- a hypolipoproteinémie. Metabolizmus cholesterolu, biochemické a klinické aspekty vzniku aterosklerózy. Kyselina arachidónová – význam, vznik a funkcie eikozanoidov, klinické korelácie. Reaktívne druhy kyslíka a dusíka, oxidatívny metabolizmus, antioxidačné systémy. Metabolické cesty odbúravania proteínov a transformácie aminokyselín, špecializované produkty odvodené od aminokyselín. Metabolizmus dusíkatých látok, biosyntéza močoviny. Metabolizmus porfyrínov, purínov a pyrimidínov. Hospodárenie s vodou a jeho poruchy. Minerálne látky v organizme a ich výmena. Mechanizmy regulácie metabolických procesov.	
Odporúčaná literatúra: 1. Murray R.K. a kol.: Harperova biochemie. Ed. J. Kraml, Galen, 2012. 2. Hulín I. a kol.: Patofyziológia. SAP Bratislava 2009 3. Koolman J., Röhm K.-H.: Barevný atlas biochemie (preklad 4. vydania), Grada Publishing Praha, 2012 4. Devlin T.M.: Textbook of biochemistry with clinical correlations. Wiley-Liss 2006	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 43	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 16.09.2021	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/MMB/14	Názov predmetu: Metódy molekulovej biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 28s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné a elektronické vypracovanie 6 zadaní v priebehu kurzu.	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní kurzu budú môcť analyzovať DNA a proteínové sekvencie. Porovnávať a predikovať vlastnosti proteínov na primárnej a sekundárnej úrovni štruktúry. Budú schopní navrhovať sekvencie primerov a možných mutácií v kódujúcej sekvencii proteínu.	
Stručná osnova predmetu: Metódy analýzy rekombinovaných molekúl DNA(rekombinácia DNA, hybridizácia, sekvenovanie, PCR reakcie), elektroforéza, detekcia proteínov protilátkami, popis a technika génových manipulácií (mutácie a nimi podmienené genetické choroby) 1. týždeň - Kompletná kódujúca sekvencia (CDS) génu alebo proteínu. 2. týždeň - Vyhľadávanie pomocou BLAST a porovnávanie sekvencií. 3. týždeň - Výpočet vlastností bielkovín. 4. týždeň - zadanie - analýza vybraného proteínu - porovnanie sekvencií z rôznych živočíšnych alebo rastlinných druhov. 5. týždeň - PCR. 6. týždeň - Navrhovanie základných primerov. 7. týždeň - Rekombinantná DNA. 8. týžden - zadanie - návrh vlastných primerov pre cielenú mutáciu v proteíne. 9. týždeň - Vizualizácia bielkovín. 10. týždeň - RasMol a animácie bielkovín. 11. týždeň - Individuálne zadania	
Odporúčaná literatúra: B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, P. Walter: Molecular Biology of the Cell, Garland Science 2008 (Fifth Ed.) Current Protocols in Molecular Biology, Wiley publishers. Mac Vector 11.0 softwer Manual http://www.ncbi.nlm.nih.gov http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/gquery	

<http://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>
<http://www.cybertory.org/exercises/primerDesign/index.html>
http://www.fermentas.com/templates/files/tiny_mce/media_pdf/3_PCR_Troubleshooting.pdf
<http://igene.invitrogen.com/products/selector/vectors>
<http://www.genomics.agilent.com>
<http://www.origene.com/cdna/>
<http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do>
http://www.rasmol.org/software/RasMol_2.7.4/

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský a anglický jazyk.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 26

N	P
0.0	100.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Štroffeková, PhD., prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., RNDr. Alexandra Zahradníková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.09.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MONB/22	Názov predmetu: Monografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spoluautor monografie.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním monografia v renomovanom vydavateľstve doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MONA/22	Názov predmetu: Monografia v renomovanom vydavateľstve
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 40	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spoluautor monografie v renomovanom vydavateľstve.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním monografia v renomovanom vydavateľstve doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/NRZ/22	Názov predmetu: Nerecenzovaný zahraničný alebo domáci zborník
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia uverejnená v nerecenzovanom zahraničnom alebo domacom zborníku ako autor/ spoluautor	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v nerecenzovanom zahraničnom alebo domacom zborníku ako autor/spoluautor doktorand preukazuje spôsobilosť identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť finalizovať vlastné myšlienky v písomnom prejave.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/NAT/10	Názov predmetu: Neuroanatómia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. povinná účasť na prednáškach, max. 3 absencie za semester bez udania dôvodu. 2. ústna skúška v skúškovom období. Záverečné hodnotenie bude udelené na základe posúdenia znalostí o štruktúre, funkciách a priestorovom usporiadaní jednotlivých častí nervového systému.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu po jeho ukončení získa znalosti o anatómii, stavbe a organizácii centrálného a periférneho nervového systému. Chápe jeho jednotlivé funkcie, prejavy a činnosti pri udržaní homeostázy, senzitivnom vnímaní, motorike a spracovaní signálu na jednotlivých úrovniach. Absolvovanie predmetu pripravuje študenta na ďalšie špecializované predmety ako Neurofyziológia, Neuropsychológia, atď.	
Stručná osnova predmetu: 1. úvod do neuroanatómie, všeobecné princípy funkčnej anatómie nervového systému, rozdelenie nervového systému (CNS, PNS, autonómny NS, somatický NS). 2. miecha, nervové dráhy 3. mozgový kmeň: predĺžená miecha, most, stredný mozog 4. periférny nervový systém: miechové a hlavové nervy 5. mozoček 6. medzimotoz 7. koncový mozog - topografia, organizácia, bazálne gangliá 8. koncový mozog - mozgová kôra (paleopallium, achipallium), limbický systém 9. koncový mozog - neokortex: funkčné kôrové centrá 10. koncový mozog - neokortex: asociačná kôra 11. dutiny, obaly a krvné zásobenie CNS 12. autonómny nervový systém: sympatikus a parasympatikus 13. zmyslové orgány	
Odporúčaná literatúra: Lovasová, K., Kluchová, D., Boleková, A.: Neuroanatómia pre psychológov, Košice, Equilibria, UPJŠ 2015 Miklošová M.: Anatómia, Košice, Equilibria, UPJŠ 2011	

Druga R., Grim M., Dubový P.: Anatomie centrálního nervového systému Galén Karolinum, 2011
Ševc, J., Mochnacký, F.: Anatomické termíny pre jednodborové a medziodborové štúdium biológie, UPJŠ, e-book (<https://unibook.upjs.sk/sk>), 2020

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, english

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX	N	P
18.75	9.38	6.25	0.0	0.0	3.13	0.0	62.5

Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Ševc, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.09.2021

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/NEU/04	Názov predmetu: Neuronálna podstata správania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je, aby študent získal vedomosti o previazanosti procesov, prebiehajúcich na úrovni činnosti CNS s psychickými procesmi, vrátane zmyslového vnímania, riadenia motoriky, pamäte a ďalších vyšších funkcií CNS. Cieľom je aj poukázať na možné orgánové príčiny vzniku mentálnych porúch a drogových závislostí.	
Stručná osnova predmetu: 1.Nuronálne mechanizmy pamäte a učenia. 2. Neurochémia emócií. 3. Úloha ľavej a pravej hemisféry pri riadení rôznych typov správania. 4.Neurodegeneratívne procesy v CNS. 5.Biologické základy patologických deviácií správania u človeka. 6. Neurofyziológia drogových závislostí. 7. Nervové riadenie potravinového správania. 8. Neurobiológia spánku. 9. Nervové riadenie sexuálneho správania. 10. Riadenie cirkadiánnych rytmov CNS. 11. Mozgové centrá jazykových schopností a ich poruchy. 12. Biologické príčiny mentálnych porúch. 13. Genetické podklady správania.	
Odporúčaná literatúra: F.Koukolík: Lidský mozek.Funkční systémy - norma a poruchy. Portál, Praha, 2000. G.F.Michel, C.L.Mooreová : Psychobiologie. Biologické základy vývoje chování. Portál, Praha, 1999. A.Wickens: Foundations of Biopsychology. Pearson/Prentice Hall, Harlow,London,...,2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 22	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: RNDr. Natália Pipová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 21.10.2021	
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na praktických cvičeniach prezentovanie seminárnej práce priebežné písomné skúšanie ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu Parazitológia II. študenti preukážu - poznanie diagnostických metód bežne používaných v parazitológii - praktické využívanie metód bežne používaných v parazitológii - na základe poznania životných cyklov parazitov vyhodnotiť metódu detekcie a identifikácie	
Stručná osnova predmetu: Predmet stavia na vedomostiach získaných na predmete Parazitológia I., rozširuje ich a zahŕňa aj vektormi prenášané organizmy. Zameriava sa na zvládnutie metód používaných v parazitológii. Syllabus: 1. týždeň: Parazitické adaptácie 2. týždeň: Interakcie parazit-hostiteľ 3. týždeň: Behaviorálne stratégie parazitov 4. týždeň: Efekt parazita na správanie hostiteľa 5. týždeň: Vektormi prenášané vírusy 6. týždeň: Vektormi prenášané baktérie 7. týždeň: Vektormi prenášané parazity 8. týždeň: Laboratórne diagnostické metódy 9. týždeň: Flotačné a serologické metódy 10. týždeň: Molekulárna detekcia a identifikácia 11. týždeň: Metódy odchyty stavovcov pre parazitologické účely 12. týždeň: Metódy odchyty bezstavovcov pre parazitologické účely 13. týždeň: Parazitologická pitva	
Odporúčaná literatúra: 1. Roberts, Janovy Jr. Nadler, Foundations of Parasitology, 9th edition, 2012 McGraw-Hill Education, 701pp.	

2. Loker, Parasitology: A Conceptual Approach, 2015, Garland Science, 560 pp.							
3. Volf, Horák a kol.: Paraziti a jejich biologie, 2007, Triton, 318 pp.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 79							
A	B	C	D	E	FX	N	P
75.95	7.59	5.06	1.27	1.27	1.27	0.0	7.59
Vyučujúci: RNDr. Viktória Majláthová, PhD., univerzitná docentka, RNDr. Mikuláš Oros, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 17.09.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PRY/25	Názov predmetu: Parazity rýb
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na praktických cvičeniach, prezentovanie seminárnej práce, priebežné písomné skúšanie, ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu Parazitológia rýb študenti preukážu: - poznanie diagnostických metód bežne používaných v parazitológii rýb - praktické využívanie metód bežne používaných v parazitológii rýb - na základe poznania životných cyklov parazitov rýb vyhodnotiť metódu detekcie a identifikácie	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zameriava na taxonómiu, morfológiu, fyziológiu a behaviorálne prejavy, životné cykly a ekologické nároky vybraných skupín parazitických organizmov sladkovodných rýb. Približuje adaptácie na parazitický spôsob života u jednobunkových a mnohobunkových parazitov, parazito-hostiteľské interakcie a vzájomný vplyv na dynamiku populácií parazitov aj hostiteľov, hostiteľskú špecifitu, ko-evolúciu s hostiteľom, socio-ekonomický dopad parazitózy, vplyv človeka a akvakultúry.	
Odporúčaná literatúra: 1. Volf P, Horák P a kol: Paraziti a jejich biologie, Triton, 2007 2. Zimmer C.: Vládce parazit, Paseka, ISBN 80-7185-685-1 3. Woo, P.T.K. and Buchmann, K.. Fish Parasites: Pathobiology and Protection. (2012). India: CABI. 4. Williams, H. (1994). Parasitic Worms Of Fish. Spojené kráľovstvo: Taylor & Francis. 5. Walster CH., Tepper J., Urdes L. Fundamentals of Aquatic Veterinary Medicine. (2022). Spojené kráľovstvo: Wiley. 6. Smith S. A. Fish Diseases and Medicine. (2019). Spojené štáty americké: CRC Press.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	B	C	D	E	FX	N	P
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Mikuláš Oros, DrSc., RNDr. Viktória Majláthová, PhD., univerzitná docentka							
Dátum poslednej zmeny: 27.02.2025							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PgVU/17	Názov predmetu: Pedagogika pre vysokoškolských učiteľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 28s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie pedagogického denníka - 100%. 2. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom.	
Výsledky vzdelávania: Študent/ka po absolvovaní predmetu získa vedomosti, zručnosti a kompetencie, t.j. dokáže: Vedomosti Definovať a aplikovať základné didaktické zásady, metódy, formy a prostriedky vo vyučovacom procese vysokoškolských odborných predmetov. Identifikovať a špecifikovať edukačné postupy vysokoškolského učiteľa, zamerané na efektívne riadenie výučby, pedagogickú diagnostiku a hodnotenie výsledkov vzdelávania. Rozpoznať rôzne prístupy k pedagogickej evaluácii a ich vplyv na zlepšenie kvality vzdelávacieho procesu na vysokej škole. Zručnosti Implementovať účinné edukačné metódy a techniky do výučby odborných predmetov, prispôsobené potrebám vysokoškolských študentov. Vykonávať pedagogickú diagnostiku, hodnotiť pokrok študentov a aplikovať vhodné evalvačné metódy na zlepšenie výsledkov vzdelávania. Analyzovať a reflektovať vlastný vyučovací proces, identifikovať oblasti na zlepšenie a zefektívnenie výučby odborných predmetov, vrátane racionalizácie časovej a obsahovej štruktúry výučby. Prezentovať konkrétne návrhy na zefektívnenie vyučovacieho procesu, vrátane využívania nových technológií a inovatívnych pedagogických prístupov. Kompetencie Sebavedome a efektívne riadiť výučbu vysokoškolských predmetov, aplikujúc edukačné spôsobilosti zohľadňujúce špecifiká vzdelávania na vysokej škole. Kriticky reflektovať vlastnú pedagogickú prax a výsledky vzdelávania študentov s cieľom zlepšiť výučbové postupy a dosiahnuť vyššiu kvalitu vzdelávacieho procesu. Aplikovať inovatívne riešenia na racionalizáciu a zefektívnenie vyučovacieho procesu, s cieľom zvýšiť angažovanosť a úspešnosť vysokoškolských študentov.	
Stručná osnova predmetu: Osobnosť vysokoškolského učiteľa. Vyučovací štýl učiteľa. Študent vo vysokoškolskej výučbe. Učebné štýly študentov. Možnosti prispôsobenia vyučovacích štýlov učiteľa a učebných štýlov študentov. Interakcia a komunikácia vysokoškolský učiteľ – študent vo vyučovacom procese.	

Pedagogické kompetencie vysokoškolského učiteľa. Didaktická analýza učiva, učebný text, učebnica. Formy vysokoškolskej výučby. Metódy vysokoškolskej výučby. Metódy preverovania a hodnotenia študentov. Tvorba didaktického testu. Projektovanie vyučovacieho procesu vysokoškolského učiteľa. Sebareflexia vysokoškolského učiteľa.		
Odporúčaná literatúra: Beránek, J. (2023). Moderní pedagogické metody a přístupy. Praha: Portál. Fiala, M. (2023). Didaktika a metodika v současné škole. Praha: Grada Publishing. Kováč, M. (2023). Vzdelávanie v 21. storočí: Inovatívne prístupy a metódy. Nitra: Vydavateľstvo UKF v Nitre. Koudelka, J. (2023). Moderní didaktika a její aplikace. Praha: Karolinum. Křížová, M., & Šebová, P. (2023). Vzdělávání učitelů: Teoretické a praktické přístupy. Praha: Triton. Kučerová, M. (2023). Vzdělávání učitelů a profesionální rozvoj. Praha: Triton. Mocová, M., & Lázňovská, M. (2023). Pedagogika a jej aplikácie v praxi. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských pedagogických pracovníkov. Novák, J., & Pol, M. (2024). Pedagogické výzkumy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál. Sikora, J. (2022). Didaktika a metodika vzdelávania: Nové výzvy a trendy. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave. Škoda, J. (2022). Efektivní výuka: Praktické strategie a metody. Praha: Grada Publishing. Švec, J. (2023). Didaktika a školní politika: Teorie a praxe. Praha: Grada Publishing. Vojtová, K. (2024). Diferenciace a inkluze ve vzdělávání. Praha: Wolters Kluwer.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 152		
abs	n	neabs
98.03	0.66	1.32
Vyučujúci: doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 14.09.2024		
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PDB3/11	Názov predmetu: Pedobiológia II
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Rozšírené aktuálne poznanie v pôdnej biológii: pôdne komponenty a interakcie, procesy v pôdnom prostredí, biodiverzita pôdy.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa zameriava na najnovšie poznatky v poznaní procesov prebiehajúcich v pôde. Obsahom predmetu je: (1) charakteristika minerálneho a biotického zloženia pôdy, (2) charakteristika pôdneho profilu so zameraním na organické vrstvy, (3) podiel pôdotvorných procesov pri genéze pôdnych typov, (4) biodiverzita pôdnych organizmov a metódy analýzy ich spoločenstiev, (5) abiotické a biotické interakcie pôdnych organizmov, (6) podiel bioty na pôdnych procesoch, (7) biodiverzita a ochrana pôdy, (8) degradácia pôdy, (9) globálne zmeny a ich vplyv na pôdu a pôdne mikrohabitaty.	
Odporúčaná literatúra: Coleman, D. C., Crossley, D. A. Jr., Hendrix, P. F., 2004: Fundamentals of soil ecology, 2nd edition. Elsevier, 1-408 Eisenbeis G., Wichard W., 1987: Atlas on the biology of soil Arthropods Springer Verlag, 1-437 Lavelle P., Spain A. V., 2001: Soil Ecology. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht-Boston-London, 1-654	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk.	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., doc. RNDr. Andrej Mock, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 09.12.2021
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/POP/22	Názov predmetu: Popularizácia vedy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívne zapojenie sa do popularizácie vedy.	
Výsledky vzdelávania: Preukázaná spôsobilosť prezentovať vedu laickej verejnosti, využívať interaktívne metódy vedeckej komunikácie, identifikovať cieľovú skupinu a prispôbiť komunikačný jazyk úrovni odborných vedomostí. Doktorand dokáže vzbudiť záujem a motivovať špecifické cieľové skupiny v oblasti svojho vedeckého pôsobenia ale aj v širšom kontexte vedy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PFYZ/15	Názov predmetu: Porovnávacia fyziológia živočíchov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie zadaných tém pre referáty. Vykonanie záverečnej ústnej skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o význame fyziologických adaptačných mechanizmov k rôznym podmienkam života na jednotlivých úrovniach fylogénzy živočíchov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Fylogénza získavania, spracovania a využitia potravy u živočíchov. 2. Energetický metabolizmus (faktory ovplyvňujúce rýchlosť metbolizmu, fyziológia telesnej práce, zákonitosti aeróbného výkonu u rôznych druhov živočíchov). 3. Hospodárenie s teplom. Poikilothermné a homoiothermné stratégie. 4. Život v chladnom prostredí. 5. Vývoj funkcií nervového systému vo fylogénze. 6. Senzorické schopnosti žiovcíchov. 7. Evolúcia mozgu. Endokrinné a neuroendokrinné regulácie telesných funkcií u bezstavovcov a stavovcov. 8. Reprodukčné systémy živočíchov. 9. Navigačné schopnosti živočíchov. Motorické základy správania živočíchov. 10. Mechanizmy výmeny dýchacích plynov vo fylogénze. 11. Porovnanie obehových sústav živočíchov. 12. Hospodárenie s vodou a soľami u suchozemských a vodných živočíchov. 13. Vylučovacie systémy živočíchov.	
Odporúčaná literatúra: R.W.Hill, G.A.Wyse, M.Anderson: Animal Physiology. Sinauer Asoc., 2008 R.Eckert: Tierphysiologie. G.Thieme verl., 1986 Vacek a spo.: Srovnávací fyziologie živočichů. Masarykova univerzita, Brno, 2004.	
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
32.14	17.86	0.0	7.14	3.57	0.0	0.0	39.29
Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 21.09.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PPC1/22	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť 1 semestrohodina
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priama pedagogická činnosť 1 semestrohodina	
Výsledky vzdelávania: Pedagogickou činnosťou doktorand preukazuje spôsobilosť prenášať a integrovať poznanie z vlastného študijného odboru do vzdelávania. Je schopný vybrať a aplikovať správne techniky a stratégie manažmentu študijnej skupiny, vysokoškolského vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávania. Je spôsobilý navrhnuť a realizovať časť vzdelávacieho procesu v súlade s aktuálnymi trendmi vysokoškolského vzdelávania a požiadavkami kladenými na úroveň komunikačných a digitálnych kompetentností.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PPC2/22	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť 2 semestrohodiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priama pedagogická činnosť 2 semestrohodiny	
Výsledky vzdelávania: Pedagogickou činnosťou doktorand preukazuje spôsobilosť prenášať a integrovať poznanie z vlastného študijného odboru do vzdelávania. Je schopný vybrať a aplikovať správne techniky a stratégie manažmentu študijnej skupiny, vysokoškolského vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávania. Je spôsobilý navrhnuť a realizovať časť vzdelávacieho procesu v súlade s aktuálnymi trendmi vysokoškolského vzdelávania a požiadavkami kladenými na úroveň komunikačných a digitálnych kompetentností.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PPC3/22	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť 3 semestrohodiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priama pedagogická činnosť 3 semestrohodiny	
Výsledky vzdelávania: Pedagogickou činnosťou doktorand preukazuje spôsobilosť prenášať a integrovať poznanie z vlastného študijného odboru do vzdelávania. Je schopný vybrať a aplikovať správne techniky a stratégie manažmentu študijnej skupiny, vysokoškolského vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávania. Je spôsobilý navrhnuť a realizovať časť vzdelávacieho procesu v súlade s aktuálnymi trendmi vysokoškolského vzdelávania a požiadavkami kladenými na úroveň komunikačných a digitálnych kompetentností.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PPC4/22	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť 4 semestrohodiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priama pedagogická činnosť 4 semestrohodiny	
Výsledky vzdelávania: Pedagogickou činnosťou doktorand preukazuje spôsobilosť prenášať a integrovať poznanie z vlastného študijného odboru do vzdelávania. Je schopný vybrať a aplikovať správne techniky a stratégie manažmentu študijnej skupiny, vysokoškolského vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávania. Je spôsobilý navrhnuť a realizovať časť vzdelávacieho procesu v súlade s aktuálnymi trendmi vysokoškolského vzdelávania a požiadavkami kladenými na úroveň komunikačných a digitálnych kompetentností.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/POVK/22	Názov predmetu: Práca v organizačnom výbore konferencie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca v organizačnom výbore konferencie.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand prácou v organizačnom výbore konferencie preukazuje spôsobilosti a kompetentnosti organizovať samostatne či v tíme vedecké alebo odborné podujatie, zvládnuť realizáciu z hľadiska času a obsahu, efektívne komunikovať slovom a písmom rôznymi technickými prostriedkami podľa potreby aj v cudzom jazyku na odbornej úrovni s rôznymi typmi ľudí, v prípade potreby správne odporúčať riešenia alebo samostatne rozhodovať.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PsVU/17	Názov predmetu: Psychológia pre vysokoškolských učiteľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 28s Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prípadová štúdia, mikrovýstup, jeho analýza Aktuálne úpravy predmetu sú uvedené v elektronickej nástenke predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní kurzu nadobudnú vedomosti umožňujúce porozumieť, zhrnúť a vysvetliť vybrané psychologické poznatky z kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie, psychológie osobnosti, vývinovej, sociálnej, pedagogickej psychológie a psychológie zdravia. Osvoja si zručnosti aplikovať uvedené psychologické poznatky nevyhnutné pre profesionálny, kompetentný výkon vysokoškolskej učiteľskej praxe doktorandov a rozvinú si kompetencie vytvoriť a zrealizovať výučbu odbornej témy s uplatneným psychologických poznatkov ako aj hodnotiť svoj výkon a výkon svojich spolužiakov formou konštruktívnej spätnej väzby.	
Stručná osnova predmetu: Obsah predmetu vychádza z vybraných psychologických poznatkov z kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie, psychológie osobnosti, vývinovej, sociálnej, pedagogickej psychológie a psychológie zdravia. Výučba je realizovaná kombináciou prednášok s interaktívnymi, zážitkovými metódami, diskusiou, otvorenou komunikáciou pri vzájomnom rešpekte, podpore samostatnosti, aktivity a motivácie študentov. Osnova: Vysokoškolský učiteľ a jeho pôsobenie v procese vyučovania so zameraním sa na: učiteľa vo vzťahu k sebe samému (kognitívnym, osobnostným, sociálnym kompetenciám a kompetenciám v oblasti využívania metód), vo vzťahu k študentom a ako súčasť vzťahu učiteľ-žiak na základe vybraných oblastí z kognitívnej psychológie, psychológie emócií a motivácie, vývinovej psychológie, sociálnej psychológie, pedagogickej psychológie a psychológie zdravia s aplikáciou na vysokoškolské prostredie.	
Odporúčaná literatúra: Alexitch, L. R. (2005). Applying social psychology to education. Social Psychology.–Ed.: Schneider F., Gruman J., Coutts L.–Sage Publications, Inc, 205-228. Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2008). A handbook for teaching and learning in higher education: Enhancing academic practice. Routledge. Mareš, J.: Pedagogická psychologie. Portál, 2013.	

Kniha psychologie. Universum, 2014
 Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál 2007.
 Vágnerová, M.: Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolínium 2005.
 Cuevas, J. A., Childers, G., & Dawson, B. L. (2023). A rationale for promoting cognitive science in teacher education: Deconstructing prevailing learning myths and advancing research-based practices. Trends in neuroscience and education, 100209.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 87

abs	n	neabs
98.85	0.0	1.15

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.12.2024

Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/RZ/22	Názov predmetu: Recenzovaný zahraničný alebo domáci zborník
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia uverejnená v recenzovanom zahraničnom alebo domácom zborníku ako autor/ spoluautor	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v recenzovanom zahraničnom alebo domácom zborníku ako autor/spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SSOL/24	Názov predmetu: Samostatné štúdium odbornej literatúry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
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: 0	
abs	n
0.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 04.03.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SSOL/04	Názov predmetu: Samostatné štúdium odbornej literatúry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
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: 294	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 04.03.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SDP/22	Názov predmetu: Spoluriešiteľ domáceho projektu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spoluriešiteľ domáceho projektu.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukazuje spôsobilosť podieľať sa na tímovej práci, prinášať vlastný vklad do riešenia projektového zámeru a preberať zodpovednosť za pridelené úlohy. Riešením domáceho projektu nadobúda spôsobilosť realizovať projektový zámer podľa stanoveného postupu, dodržiavať harmonogram projektu, koordinovať vlastnú činnosť so spolupracovníkmi, podieľať sa na tvorbe výstupov. Doktorand získava cenné skúsenosti z praktického chodu grantového projektu.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 69	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SIG/22	Názov predmetu: Spoluriešiteľ interného grantu (VVGS)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spoluriešiteľ interného VVGS grantu.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukazuje spôsobilosť podieľať sa na tímovej práci, prinášať vlastný vklad do riešenia projektového zámeru v rámci interného grantového systému na UPJŠ. Riešením interného VVGS grantu nadobúda spôsobilosť realizovať projektový zámer podľa stanoveného postupu, dodržiavať harmonogram projektu, koordinovať vlastnú činnosť so spolupracovníkmi, podieľať sa na tvorbe výstupov. Doktorand získava cenné skúsenosti z praktického chodu grantového projektu.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SMP/22	Názov predmetu: Spoluriešiteľ medzinárodného projektu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Členstvo v riešiteľskom kolektíve medzinárodného projektu.	
Výsledky vzdelávania: Aktívne zapojenie riešením konkrétnej úlohy v rámci kolektívu riešiteľov medzinárodného projektu. Doktorand preukazuje spôsobilosť tímovej práce, preberania zodpovednosti za pridelenú úlohu, dodržiavania časového harmonogramu a plnenia výstupov projektu. Doktorand získava osobné skúsenosti z realizácie medzinárodného projektu, participácie na jeho kľúčových etapách, tvorbe merateľných výstupov, grantového financovania vedy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SPAV/22	Názov predmetu: Spoluriešiteľ projektu aplikovaného výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spoluriešiteľ projektu aplikovaného výskumu	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukazuje spôsobilosť podieľať sa na tímovej práci, prinášať vlastný vklad do riešenia projektového zámeru aplikovaného výskumu a preberať zodpovednosť za pridelené úlohy. Riešením projektu aplikovaného výskumu nadobúda spôsobilosť realizovať projektový zámer podľa stanoveného postupu, dodržiavať harmonogram projektu, koordinovať vlastnú činnosť so spolupracovníkmi, podieľať sa na tvorbe výstupov aplikovaného výskumu. Doktorand získava cenné skúsenosti z praktického chodu grantového projektu so zameraním na aplikovaný výskum.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška podmienená autorskou prezentáciou na zadanú tému	
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 7. Umelé habitaty, urbánne ekosystémy, mesto ako hybridný ekosystém 8. Ochrana urbánnych organizmov 9. Človek v urbánnom prostredí: ekológia a etológia 10. Vybrané prípadové štúdie: študentské prezentácie a seminár 11. Praktický seminár 12. Terénne cvičenie 13. Terénne cvičenie	
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: 39							
A	B	C	D	E	FX	N	P
84.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.38
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD., univerzitný profesor							
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2021							
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VPZ/22	Názov predmetu: Vedecká práca po zaslaní do redakcie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vedecká práca po zaslaní do redakcie vedeckého časopisu ako autor/spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Zaslaním rukopisu do redakcie vedeckého časopisu ako autor/spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť formulovať vlastné myšlienky do štruktúrovanej podoby	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VPSV/22	Názov predmetu: Vedenie študenta v rámci SOČ alebo ŠVOČ
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vedenie študenta v rámci SOČ alebo ŠVOČ.	
Výsledky vzdelávania: Vedením študenta v rámci SOČ alebo ŠVOČ doktorand preukazuje široké a vedecky podložené poznanie v študijnom odbore, ako aj poznanie širokého spektra metód a prístupov. Preukazuje spôsobilosť kriticky posúdiť odborný problém a jeho navrhované riešenie, ako aj vyhodnotiť ho a prípadne navrhnúť iné riešenie. Aplikuje poznatky a spôsobilosti z oblasti pedagogických vied do vlastného odboru.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VZP/22	Názov predmetu: Vedúci záverečnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vedenie záverečnej práce.	
Výsledky vzdelávania: Vedením záverečnej práce doktorand preukazuje široké a vedecky podložené poznanie v študijnom odbore, ako aj poznanie širokého spektra metód a prístupov. Preukazuje spôsobilosť kriticky posúdiť odborný problém a jeho navrhované riešenie, ako aj vyhodnotiť ho a prípadne navrhnúť iné riešenie. Aplikuje poznatky a spôsobilosti z oblasti pedagogických vied do vlastného odboru.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
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, dištančná							
Počet ECTS kreditov: 4							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
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 druhovej 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: 169							
A	B	C	D	E	FX	N	P
88.76	4.14	2.37	0.0	0.0	0.0	0.0	4.73
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, 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/PDS/22	Názov predmetu: Vypracovanie a obhajoba práce, úspešne vykonaná dizertačná skúška
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe podľa študijného poriadku UPJŠ, vypracovanie a obhajoba práce, úspešne vykonaná dizertačná skúška.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukázal predpoklady na úspešné pokračovanie v štúdiu splnením podmienok predpísaných študijným poriadkom pre študijnú a vedeckú časť doktorandského štúdia viažucu sa na tému dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20	
N	P
5.0	95.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ODZP/22	Názov predmetu: Vypracovanie a úspešná obhajoba dizertačnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dizertačná práca je výsledkom vlastného vedeckého výskumu študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčiastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.	
Výsledky vzdelávania: Dizertačná práca má charakter vedeckej práce a študent ňou preukáže rozsiahle zvládnutie teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich originálnym spôsobom pri riešení vybraného vedeckého problému. Študent preukáže schopnosť samostatnej vedeckej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti dizertačnej práce určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre doktorandské štúdium.	
Stručná osnova predmetu: Študent realizuje činnosti pod vedením školiteľa dizertačnej práce. Výsledkom práce študenta má byť splnenie cieľov uvedených v schválenom zadaní dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Uvedená v schválenom zadaní dizertačnej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	

Schválil: prof. RNDr. Lubomír Kováč, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VPZP/22	Názov predmetu: Vypracovanie oponentského posudku na záverečnú prácu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie oponentského posudku na záverečnú prácu.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukazuje široké a vedecky podložené poznanie v študijnom odbore, ako aj poznanie širokého spektra metód a prístupov. Preukazuje spôsobilosť kriticky posúdiť odborný problém a jeho navrhované riešenie, ako aj vyhodnotiť ho a prípadne odporúčiť iné riešenie. Aplikuje poznatky a spôsobilosti z oblasti pedagogických vied do vlastného odboru.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VYS/22	Názov predmetu: Vystúpenie na seminári
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vystúpenie na seminári.	
Výsledky vzdelávania: Aktívnou účasťou seminári doktorand preukazuje spôsobilosť identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu vo svojom vednom odbore. Demonštruje spôsobilosť reflektovať konkrétny vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie a komunikovať výsledky výskumu adekvátnymi prostriedkami a prostredníctvom slovenského alebo cudzieho jazyka.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VMESd/17	Názov predmetu: Vývinové a molekulárne mechanizmy v evolúcii stavovcov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Predmet oboznamuje študenta s okolnosťami, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili vznik stavovcov a charakterizovali následné adaptačné trendy v ich evolúcii. Pre pochopenie týchto časovo vzdialených udalostí je zvolený prístup, ktorý kombinuje poznatky dvoch 'vzdialených' vedných odborov: paleobiológie (zaoberajúcou sa interpretáciou znakov konzervovaných vo fosilizovanej podobe a rekonštrukciou biologických prejavov vyhynutých organizmov v danom prostredí) a vývojovej biológie (zameranej na poznanie molekulárnych mechanizmov tvarovej modulácie znakov, ktorými sa súčasné stavovce od seba navzájom odlišujú). Cieľom tohto kurzu je zoznámiť študentov s významom integrujúceho spôsobu myslenia a bádania v snahe pochopiť evolúciu vývinových mechanizmov, ktoré charakterizujú vznik významných štruktúrnych a procesných inovácií v usporiadaní tela stavovcov: napr. formovanie hlavy, špecializácia ústnych aparátov, vznik končatín, adaptácia vnútorných orgánov na fyzikálne odlišné prostredia, premeny pokryvu tela, termoregulácia, zdokonaľovanie neurosenzorických kvalít, atď. Absolventi kurzu by mali nadobudnúť predstavu o kritickom spôsobe vyhodnocovania informačnej hodnoty fosílného záznamu a molekulárnych experimentov, a využiť počiatočné vedomosti pre syntetizujúci spôsob posudzovania evolučných premien stavovcov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Evolučné posolstvo skamenelín: aké hlboké sú korene života na Zemi? 2. Svet pred stavovcami: zdánlivý pokoj pred kambrijskou explóziou. 3. Hľadanie najstarších chordátov: ako vyzeral najstarší stavovec? 4. Vznik nervovej sústavy stavovcov: hemichordátna perspektíva. 5. Aké faktory determinujú smerovú identitu vyvíjajúceho sa zárodka? 6. Od somitu k stavcu: segmentované telá stavovcov. 7. Teória novej hlavy: štvrtá zárodočná vrstva v akcii. 8. Pôvod hryziacich čelústí: vznik dravca! 9. Tvorba nového genetického materiálu: génová duplikácia. 10. Vznik nepárových a párových prívěskov tela. 11. Rybnožce versus plutvonožce versus beznožce.	

12. Premena nohy na krídlo: vznik prototypov lietajúceho stavovca.	
13. Pôvod cicavčej identity.	
Odporúčaná literatúra: Dial KP, Shubin N, Brainerd EL 2015. Great Transformations in Vertebrate Evolution. Chicago, IL: University of Chicago Press. Anderson JS, Sues HD 2007. Major Transitions in Vertebrate Evolution (Life of the Past). Bloomington, IN: Indiana University Press.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Kunderát, Ph.D.	
Dátum poslednej zmeny: 19.02.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VEK3/11	Názov predmetu: Všeobecná ekológia 3
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe spracovanej témy, ktorá dopĺňa a rozširuje tézy dizertačnej práce v teoretickej rovine predmetu, bude priebežné hodnotenie doktoranda realizované po jeho prezentácii. Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Interdisciplinarita ekológie na základe využívania poznatkov z príbuzných vedných odborov ako sú Aplikovaná fyzická geografia, Geológia, Pedológia, Hydrológia a Klimatológia. Význam využívania poznatkov a údajov z príbuzných vedných odborov; najmä v súvislosti s monitoringom prostredia pri štúdiu jeho biotickej zložky. Rozšíriť vedomosti z ekológie o najnovšie poznatky a trendy rozvoja vedného odboru.	
Stručná osnova predmetu: Krátke repetitorium predmetu Všeobecná ekológia (UBEV/VEK1/03): 1. Terminológia základných ekologických pojmov. 2. Charakteristika základných ekologických faktorov prostredia (svetlo, teplo, voda). 3. Vzdušné prostredie a organizmy. 4. Vodné prostredie a organizmy. 5. Pôdne prostredie a organizmy. 6. Ekológia populácií a spoločenstiev. 7. Kvalitatívne a kvantitatívne ekologické parametre spoločenstiev. 8. Ekosystém a Bióm (charakteristika). 9. Biodiverzita - vzťah počtu druhov k veľkosti plochy, teória ostrovnej biogeografie, kryptická diverzita. 10. Funkčná diverzita. 11. Aplikovaná ekológia. 12. Prednáška vyplývajúca z aktuálnych otázok v ekológii. 13. Samostatné spracovanie vybranej témy v súvislosti s predmetom a témou dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Townsend, C.R., Begon, M., Harper, J.L., 2010 Základy ekologie (Essentials of Ecology). Vyd. Univerzita, Palackého, Olomouc, 518 s. Sodhi, N.S., Ehrlich, P.R., 2010. Conservation Biology for All. Oxford University press. 344s. Hudec, I., Kováč, L., 2011. Ekológia I (Všeobecná ekológia). Vysokoškolské učebné texty PriF UPJŠ, Košice, 130 s. Odborné články zo svetových databáz (WOS, SCOPUS atď.) a najnovšie odborné publikácie z ekológie.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk.	

Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 30	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univerzitná docentka	
Dátum poslednej zmeny: 13.10.2021	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZC/22	Názov predmetu: Zahraničný časopis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v zahraničnom časopise ako autor/spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v zahraničnom časopise ako autor/spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZSP1/22	Názov predmetu: Zahraničný študijný pobyt v trvaní menej ako 30 dní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie zahraničného študijného pobytu v trvaní menej ako 30 dní.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním krátkodobieho študijného pobytu doktorand preukazuje spôsobilosť reflektovať výskumné problémy a kriticky pracovať so zdrojmi na expertnej úrovni a v interdisciplinárnom kontexte, pričom je schopný generovať nové poznanie. Je spôsobilý aktívne komunikovať na expertnej úrovni vo viac ako jednom jazyku. Koná ako zodpovedný nezávislý vedec, pracuje samostatne i v skupine s cieľom posúvať hranice poznania a prenášať ich do iných oblastí výskumu, do praxe i smerom k širšej verejnosti. Dokáže kompetentne argumentovať a vysvetliť svoje myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZSP2/22	Názov predmetu: Zahraničný študijný pobyt v trvaní viac ako 30 dní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie zahraničného študijného pobytu v trvaní viac ako 30 dní.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním študijného pobytu doktorand preukazuje spôsobilosť reflektovať výskumné problémy a kriticky pracovať so zdrojmi na expertnej úrovni a v interdisciplinárnom kontexte, pričom je schopný generovať nové poznanie. Je spôsobilý aktívne komunikovať na expertnej úrovni vo viac ako jednom jazyku. Koná ako zodpovedný nezávislý vedec, pracuje samostatne i v skupine s cieľom posúvať hranice poznania a prenášať ich do iných oblastí výskumu, do praxe i smerom k širšej verejnosti. Dokáže kompetentne argumentovať a vysvetliť svoje myšlienky	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/NEM/04	Názov predmetu: Zavedenie novej experimentálnej metodiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
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: 118	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 04.03.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZRIG/22	Názov predmetu: Zodpovedný riešiteľ interného grantu (VVGS)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Zodpovedný riešiteľ interného VVGS grantu.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand preukazuje spôsobilosť k vlastnému výskumnému problému spracovať úspešnú žiadosť v rámci interného grantového systému na UPJŠ. Získava zručnosti s návrhom výskumných etáp, ich časového harmonogramu, merateľných výstupov a adekvátneho rozloženia finančných prostriedkov. Samotným riešením interného VVGS grantu nadobúda spôsobilosť realizovať projektový zámer podľa stanoveného postupu, zodpovedať za dosiahnutie stanovených výstupov. Doktorand si ako zodpovedný riešiteľ osvojuje kompetencie v riadení projektu, jeho administrácii, prezentovaní výsledkov.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/USR/23	Názov predmetu: Úvod do štatistiky v prostredí R pre biológov
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, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
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: 0	
N	P
0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Kaňuch, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 04.03.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q11A/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q1 ako prvý alebo korešpondujúci autor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 40	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q1 ako prvý alebo korešpondujúci autor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q1 ako prvý alebo korešpondujúci autor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q1SA/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q1 ako spoluautor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q1 ako spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q1 ako spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q21A/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q2 ako prvý alebo korešpondujúci autor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q2 ako prvý alebo korešpondujúci autor	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q2 ako prvý alebo korešpondujúci autor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q2SA/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q2 ako spoluautor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q2 ako spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q2 ako spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q31A/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q3 ako prvý alebo korešpondujúci autor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 25	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q3 ako prvý alebo korešpondujúci autor	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q3 ako prvý alebo korešpondujúci autor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q3SA/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q3 ako spoluautor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q3 ako spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q3 ako spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q41A/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q4 ako prvý alebo korešpondujúci autor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q4 ako prvý alebo korešpondujúci autor	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q43 ako prvý alebo korešpondujúci autor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/Q4SA/22	Názov predmetu: Časopis kategórie Q4 ako spoluautor
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet ECTS kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Publikácia prijatá v časopise kategórie Q4 ako spoluautor.	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním v časopise kategórie Q4 ako spoluautor doktorand preukazuje vysokú mieru spôsobilosti identifikovať, vyhodnotiť, aplikovať správne vedecké metódy alebo metodiku výskumu. Demonštruje spôsobilosť reflektovať vedecký problém využitím najnovších prístupov a ich kritickým aplikovaním. Preukazuje kompetentnosť inovatívnym spôsobom využívať jestvujúce teórie a koncepty, ako aj generovať nové originálne vedecké poznanie, ktoré dokáže publikovať podľa najvyšších kvalitatívnych a etických štandardov odboru. Doktorand preukazuje spôsobilosť kriticky vyhodnotiť a reagovať na podnety recenzentov, finalizovať vlastné myšlienky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	