

OBSAH

1. Anglický jazyk pre doktorandov 2.....	2
2. Anglický odborný jazyk pre doktorandov 1.....	4
3. Biochémia signálnych molekúl.....	6
4. Chronofyziológia.....	7
5. Citácia registrovaná v SCI.....	8
6. Citácia v domácom vedeckom časopise.....	9
7. Citácia v monografii.....	10
8. Citácia v zahraničnom vedeckom časopise.....	11
9. Dizertačná práca.....	12
10. Dizertačná práca.....	13
11. Dizertačná skúška.....	14
12. Domáca konferencia.....	15
13. Domáca konferencia so zahraničnou účasťou.....	16
14. Domáci karentovaný časopis.....	17
15. Domáci nekarentovaný časopis.....	18
16. Ekológia cicavcov.....	19
17. Endokrinológia.....	21
18. Environmentálna fyziológia.....	23
19. Etológia.....	24
20. Experimentálna onkológia.....	25
21. Fyziológia živočíchov a človeka.....	26
22. Imunológia.....	27
23. Jarná škola doktorandov.....	28
24. Medzinárodná konferencia.....	30
25. Metabolizmus bunky.....	31
26. Nerecenzovaný zahraničný alebo domáci zborník.....	33
27. Neuronálna podstata správania.....	34
28. Obhajoba dizertačnej práce.....	35
29. Patenty, vynálezy, softvér.....	36
30. Porovnávacia fyziológia živočíchov.....	37
31. Písomná práca k dizertačnej skúške.....	39
32. Radiačná biológia.....	40
33. Recenzovaný zahraničný alebo domáci zborník.....	41
34. Samostatné štúdium odbornej literatúry.....	42
35. Spoluriešiteľ domáceho projektu.....	43
36. Spoluriešiteľ medzinárodného projektu.....	44
37. Vystúpenie na seminári.....	45
38. Zahraničný karentovaný časopis.....	46
39. Zahraničný nekarentovaný časopis.....	47
40. Zahraničný študijný pobyt.....	48
41. Zavedenie novej experimentálnej metodiky.....	49
42. Získanie interného grantu.....	50

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	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška, prezentácia naštudovanej odbornej literatúry a i.	
Výsledky vzdelávania: Upevnenie jazykových zručností doktorandov, zvýšenie jazykovej kompetencie (vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické oblasti), rozvoj pragmatickej kompetencie (vybrané funkcie jazyka) na úrovni B2/C1 podľa SEER so zameraním na akademickú angličtinu a odborný jazyk.	
Stručná osnova predmetu: Špecifiká akademického a odborného jazyka so zameraním na rozvoj slovnej zásoby (menné a slovesné kolokácie, frázové slovesá, predložkové spojenia, slovotvorba, formálna/neformálna angličtina a i.), na vybrané gramatické aspekty (použitie členov, gramatické časy, trpný rod a i.), na vybrané funkcie jazyka (vyjadrenie názoru, príčiny/následku, argumentovanie, uvádzanie príkladu a i.). Komunikácia na akademickej pôde, na odborných podujatiach, konferenciách a pod. Jazyková interferencia.	
Odporúčaná literatúra: Kolaříková, Z., Petruňová, H., Timková, R.: Angličtina v akademickom prostredí (cvičebnica). UPJŠ Košice, 2015 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 Blašková, K.: Handbook of English for Postgraduate Students. Vyd. SPRINT Bratislava, 2007 Dušková, L. a kol.: Hovorová angličtina pre vedeckých a odborných pracovníkov. Veda. Bratislava, 1982 Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011 Porter, D.: Check your vocabulary for Academic English. Macmillan Publishers Limited, 2008 Oxford Collocations Dictionary for students of English. OUP, 2002	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 528					
N	Ne	P	Pr	abs	neabs
0.0	0.0	91.86	1.52	6.63	0.0
Vyučujúci: PhDr. Helena Petruňová, CSc., Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné materiály - professional CV, academic biography (200-350 slov), test. http://www.upjs.sk/filozoficka-fakulta/cjp/poziadavky-na-skusku/	
Výsledky vzdelávania: Upevnenie jazykových zručností doktorandov, zvýšenie jazykovej kompetencie (vybrané fonologické, lexikálne a syntaktické oblasti), rozvoj pragmatickej kompetencie (vybrané funkcie jazyka) na úrovni B2/C1 podľa SERR so zameraním na akademickú angličtinu a odborný jazyk.	
Stručná osnova predmetu: Špecifiká akademického jazyka. Slovná zásoba akademickkej angličtiny, užitočné a často používané substantíva, slovesá, adjektíva, menné a slovesné kolokácie, ustálené predložkové spojenia, frázové slovesá a i. Vybrané gramatické štruktúry, ktoré sú častými zdrojmi chýb. Jazyková interferencia a falošní priatelia. Vybrané funkcie jazyka (definovanie, odkazovanie na zdroje, interpretácia grafov/tabuliek a i.). Základy písomného prejavu v rámci akademickkej angličtiny.	
Odporúčaná literatúra: Kolaříková, Z., Petruňová, H., Tímková, R.: Angličtina v akademickom prostredí (cvičebnica). UPJŠ Košice, 2015 McCarthy, M., O'Dell, F.: Academic Vocabulary in Use. CUP, 2008 Štěpánek, L., J. De Haff a kol.: Academic English-Akademická angličtina. Grada Publishing, a.s., 2011 Blašková, K.: Handbook of English for Postgraduate Students. Vyd. SPRINT Bratislava, 2007 Dušková, L. a kol.: Hovorová angličtina pre vedeckých a odborných pracovníkov. Veda. Bratislava, 1982 Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011 Downes, C.: Cambridge English for Job-hunting. CUP, 2008 Oxford Collocations Dictionary for students of English. OUP, 2002	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 525					
N	Ne	P	Pr	abs	neabs
0.0	0.0	58.29	0.0	41.71	0.0
Vyučujúci: PhDr. Helena Petruňová, CSc., Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014					
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BSM/04	Názov predmetu: Biochémia signálnych molekúl
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: D.L.Nelson, M.M.Cox: Lehninger Principles of Biochemistry, Worth Publ., New York, 2000. Články z odborných časopisov	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 13	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/CRO1/03		Názov predmetu: Chronofyziológia					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.							
Výsledky vzdelávania: Priblížiť problematiku časovej organizácie biologických procesov a jej význam v evolúcii organizmov.							
Stručná osnova predmetu: Časová štruktúra fyziologických premenných u živočíchov a človeka. Základné pojmy a rozdelenie biologických rytmov. Význam biológie rytmov v evolúcii organizmov. Genetická podstata a molekulárne mechanizmy biologických hodín u živočíchov. Lokalizácie biologických hodín v bunke. Endogénna podstata biologických rytmov. Multioscilátorový systém organizmu.Význam cirkadiánnych a sezónnych rytmov pre život zvierat a človeka. Aplikácia poznatkov z chronofyziológie.							
Odporúčaná literatúra: J.Aschoff: Biologičeskije rytmy. Mir.Moskva, 1984. I.Ahlers: Vplyv faktorov kozmického letu na tkanivové lipidy potkanov (s úvodom do chronofyziológie). Veda, Bratislava, 1984. R.Weaver: The circadian systém of man. Springer-Verlag, New York,1979.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 82							
A	B	C	D	E	FX	N	P
21.95	21.95	29.27	10.98	4.88	0.0	0.0	10.98
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., RNDr. Natália Pipová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014							
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SCI/04	Názov predmetu: Citácia registrovaná v SCI
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 20	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CDC/04	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	
Počet kreditov: 5	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CM/04	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	
Počet kreditov: 20	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/CZC/04	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	
Počet kreditov: 10	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DZP1a/04	Názov predmetu: Dizertačná práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DZP1b/04	Názov predmetu: Dizertačná práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 55	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DZS/14	Názov predmetu: Dizertačná skúška
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/VEK3/11	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Odborná literatúra je identická s podmieňujúcim predmetom, z ďalším predmetom dizertačnej skúšky a literatúra odporučená školiteľom súvisiaca s témou dizertačnej práce	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 34	
N	P
2.94	97.06
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 125	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DKZU/04	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	
Počet kreditov: 4	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 105	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DKC/04	Názov predmetu: Domáci karentovaný časopis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DNC/04	Názov predmetu: Domáci nekarentovaný časopis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EKC1/00	Názov predmetu: Ekológia cicavcov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Pochopiť: a) ekologické postavenie jednotlivých druhov a skupín cicavcov v ekosystéme, ich význam v trofických reťazcoch; b) vplyv antropogénnych činností na populácie a cenózy cicavcov; c) vzbrané aspekty populačnej dynamiky modelových skupín mikromamálií.	
Stručná osnova predmetu: Faktory prostredia. Fyzikálne a chemické faktory. Teplota. Voda. Sneh. Svetlo. Adaptácie. Hypotermia. Hibernácia, estivácia, letargia. Zdroje. Potrava. Potravné stratégie a špecializácie. Koncepcia habitatu a niky. Interakcie. Komenzalizmus. Mutualizmus. Kooperácia. Konkurencia, kompetícia. Predátor a korisť. Cicavce a rastliny. Potravné siete. Teritorialita. Home range. Lek teritória. Metapopulácie. Reprodukcia. Rozmnožovacie systémy, typy mláďat. Estrus. Pomer pohlaví. Životné stratégie. r- a K- stratégovia. Monogamia, polygamia. Disperzia. Migrácia. Výber habitatu. Jedinec. Populácia. Natalita, mortalita. Kohorty. Populačná dynamika. Populačné cykly. Gradácie. Kľúčové faktory. Diverzita cicavcov. Druhové bohatstvo. Ostrovná biogeografia. Makroekológia. Gradienty. Long-term štúdie, populačné zmeny v čase. Fragmentácia habitatu. Synantropizácia. Ochrana cicavcov. Civilizácia verzus cicavce. Nadmerný lov. Veterná energia. Introdukcie cicavcov. Repatriácia, reintrodukcia. Expanzie. Globálne klimatické zmeny a cicavce. Chránené územia. Ohrozené druhy. Minimálna životaschopná populácia.	
Odporúčaná literatúra: Feldhamer G., Drickamer L., Vessey SH., Merritt JF., 2000. Mammalogy: Adaptation, Diversity and Ecology. McGraw Hill Hardback, 563 pp. Vlasák P., 1986. Ekologie cicavcu. Academia, Praha, 292 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 233							
A	B	C	D	E	FX	N	P
61.37	18.88	12.88	2.58	2.58	0.0	0.0	1.72
Vyučujúci: doc. RNDr. Marcel Uhrin, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014							
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústne hodnotenie	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť poznatky študentov o funkciách endokrinných orgánov a tkanív na všetkých úrovniach živočíšneho a ľudského organizmu	
Stručná osnova predmetu: Chemické zloženie hormónov, všeobecné zákonitosti ich pôsobenia. Biosyntéza, sekrécia, transport a degradácia hormónov. Interakcia hormón-receptor, typy receptorov, prenos hormonálneho signálu do vnútra bunky. Neuroendokrinológia, hypotalamo-hypofýzový systém. Hormóny štítnej žľazy, regulácia sekrécie tyreoidálnych hormónov. Príštítné telieska, hormonálna regulácia homeostázy kalcia a fosforu. Hormóny nadobličiek – kôry a drene. Endokrinný pankreas, regulácia metabolických funkcií. Hormóny a regulačné peptidy gastrointestinálneho traktu. Neuroendokrinná regulácia príjmu potravy a telesnej hmotnosti, endokrinná aktivita tukového tkaniva. Samčie a samičie pohlavné hormóny, hormonálna regulácia rozmnožovania, gravidity a laktácie. Epifýza. Princípy hormonálnej integrácie.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kittnar O., Mlček M.: Atlas fyziologických regulácií, 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.	

Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť vplyvy faktorov vonkajšieho prostredia a mechanizmy adaptácie na ich pôsobenie u živočíchov a človeka	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: R.Petrásek a kol.: Fysiologie adaptací u živočichu a člověka, Masarykova Univerzita, Brno, 1992. Š.Paulov: Vplyv vonkajších faktorov na živé systémy, Univerzita Komenského, Bratislava, 1991. E.Nečas a kol.: Obecná patologická fysiologie, Karlova Univezita, Praha, 2000	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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 alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústne hodnotenie.	
Výsledky vzdelávania: Objasniť všeobecné princípy a mechanizmy vzniku novotvarov a možnosti ich ovplyvnenia v experimente na modelovom zvierati.	
Stručná osnova predmetu: Indukcia karcinogenézy, princíp promočnej fázy, transformácia normálnej bunky a tkaniva na neoplastické, progresia a tvorba metastáz. Úloha poruchy transdukcie signálu v karcinogenéze: vonkajšie vplyvy, onkogény a tumor-supresívne gény, molekulárna podstata karcinogenézy. Možnosti prevencie a liečby nádorovej choroby. Mamárna karcinogenéza u samíc potkanov ako model v experimentálnej onkológii.	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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:	
Odporúčaná literatúra: R.M.Berne, M.N.Levy: Principles of Physiology. The C.V.Mosby Comp.,St.Louis, Baltimore, Philadelphia, Toronto, 1990. Vybrané články z odborných časopisov	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie znalostí doktorandov o imunitnom systéme	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: J.Šterzl : Imunitní systém a jeho fyziologické funkce. Česká imunologická společnost, 1993. Články z odborných časopisov.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: RNDr. Vlasta Demečková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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 alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 115	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	

Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MK/04	Názov predmetu: Medzinárodná konferencia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 186	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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, H & H, Praha, 1998. 2. Hulín I. a kol.: Patofyziológia. SAP Bratislava 2009 3. Racek J.: Oxidační stres a možnosti jeho ovlivnění. Galén Praha 2003 4. Devlin T.M.: Textbook of biochemistry with clinical correlations. Wiley-Liss 2006	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 26	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/NZ/04	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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 108	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbiť znalosti doktorandov o najnovších poznatkoch v oblasti výskumu biologických základov správania.	
Stručná osnova predmetu: Nuronálne mechanizmy pamäte a učenia. Neurochémia emócií. Úloha ľavej a pravej hemisféry pri riadení rôznych typov správania. Neurodegeneratívne procesy v CNS. Biologické základy patologických deviácií správania u človeka. Neurofyziológia drogových závislostí.	
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 alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ODZP/14	Názov predmetu: Obhajoba dizertačnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom	
Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia výsledkov dizertačnej práce, zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27	
N	P
0.0	100.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PVS/04	Názov predmetu: Patenty, vynálezy, softvér
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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							
Počet kreditov: 3							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vykonanie ústnej skúšky.							
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o význame fyziologických adaptačných mechanizmov k rôznym podmienkam života na jednotlivých úrovniach fylogény živočíchov.							
Stručná osnova predmetu: Fylogéza získavania, spracovania a využitia potravy u živočíchov. Energetický metabolizmus (faktory ovplyvňujúce rýchlosť metbolizmu, fyziológia telesnej práce, zákonitosti aeróbného výkonu u rôznych druhov živočíchov). Hosporárenie s teplom. Poikilotermné a homoiotermné stratégie. Život v chladnom prostredí. Vývoj funkcií nervového systému vo fylogéze. Senzorické schopnosti žiovčíchov. Evolúcia mozgu. Endokrinné a neuroendokrinné regulácie telesných funkcií u bezsatvovovcov a stavovcov. Reprodukčné systémy živočíchov. Navigačné schopnosti živočíchov. Motorické základy správania živočíchov. Mechanizmy výmeny dýchacích plynov vo fylogéze. Porovnanie obehových sústav živočíchov. Hospodárenie s vodou a soľami u suchozemských a vodných živočíchov. Vylučovacie systémy živočíchov.							
Odporúčaná literatúra: R.W.Hill, G.A.Wyse,M.Anderson:Animal Physiology. Sinauer Assoc., 2008 R.Eckert: Tierphysiologie. G.Thieme verl., 1986							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12							
A	B	C	D	E	FX	N	P
50.0	25.0	0.0	8.33	0.0	0.0	0.0	16.67
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.							
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014							

Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/PDS/14	Názov predmetu: Písomná práca k dizertačnej skúške
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/RBI/04	Názov predmetu: Radiačná biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústne hodnotenie	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie a rozšírenie poznatkov o biologických účinkoch ionizujúceho žiarenia	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
N	P
0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/RZ/04	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	
Počet kreditov: 5	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 242	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 224	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SDPR/04	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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 364	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SMPR/04	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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/VYS/04	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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 200	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZKC/04	Názov predmetu: Zahraničný karentovaný časopis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 20	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 214	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZNC/04	Názov predmetu: Zahraničný nekarentovaný časopis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/ZSP/04	Názov predmetu: Zahraničný študijný pobyt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6., 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 84	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, 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	
Počet 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: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 69	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/IG/04	Názov predmetu: Získanie interného grantu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6., 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 142	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 30.04.2014	
Schválil: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.	