

OBSAH

1. Antická filozofia a súčasnosť	3
2. Aplikovaná mikrobiológia.....	5
3. Biológia lišajníkov.....	7
4. Biológia rastlinných symbióz.....	9
5. Biotechnológia rastlín.....	10
6. Botanika a fyziológia rastlín.....	12
7. Chronofyziológia.....	13
8. Cvičenie pri mori.....	14
9. Cytogenetika a karyológia.....	16
10. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	18
11. Dendrológia.....	20
12. Diplomová práca a jej obhajoba.....	22
13. Ekofyziológia živočíchov a človeka.....	23
14. Ekológia populácií.....	25
15. Ekológia rastlín.....	27
16. Embryológia rastlín.....	28
17. Environmentálna mikrobiológia.....	29
18. Etológia.....	31
19. Evolučná biológia.....	32
20. Flóra Slovenska.....	34
21. Funkčná genomika.....	36
22. Fytogeografia.....	38
23. Fyziológia rastu a vývinu rastlín.....	40
24. Geobotanika.....	42
25. Geografické informačné systémy a diaľkový prieskum Zeme.....	44
26. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	46
27. Imunológia.....	48
28. Integrovaná ochrana rastlín.....	50
29. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	52
30. Komunikácia, kooperácia.....	53
31. Kurz prežitia-survival.....	55
32. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	57
33. Liečivé rastliny.....	59
34. Metabolizmus rastlín.....	60
35. Minerálna výživa rastlín.....	62
36. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/	63
37. Seminár k diplomovej práci.....	65
38. Seminár k diplomovej práci.....	66
39. Seminár k diplomovej práci.....	67
40. Seminár k diplomovej práci.....	68
41. Seminár z fyziologie rastlín.....	69
42. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	70
43. Stresová fyziológia rastlín.....	72
44. Taxonómia rastlín.....	74
45. Vybrané molekulárne metódy v zoologii a fyziológii živočíchov.....	76
46. Zoogeografia.....	78
47. Úvod do génových manipulácií.....	80
48. Športové aktivity I.....	82

49. Športové aktivity II.....	84
50. Športové aktivity III.....	86
51. Športové aktivity IV.....	88
52. Študentská vedecká konferencia.....	90

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
AFS/05 **Názov predmetu:** Antická filozofia a súčasnosť

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V prípade realizácie predmetu klasickou - prezenčnou formou výučby:

40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch

60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KFaDF pre seminárne a kvalifikačné práce).

V prípade prechodu na dištančnú formu výučby z dôvodu Covid-19 študent bude mať zadané čiastkové úlohy na štúdium textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby.

Výsledky vzdelávania:

Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry.

Stručná osnova predmetu:

Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratici a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.

Odporeúčaná literatúra:

Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladatel'stvvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo

FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203.

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 17.09.2020

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/AMK/15 **Názov predmetu:** Aplikovaná mikrobiológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II., III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť na cvičeniach (najmenej 90%), záverečná skúška

Výsledky vzdelávania:

Študenti získajú prehľad o využití mikroorganizmov v priemyselných procesoch pre výrobu biochemikalií a o využití rekombinantných DNA techník v priemysle. Ďalej získajú informácie o kyselinu mliečnu produkujúcich baktériach a ich využití v potravinárskom priemysle a o využití mikroorganizmov pri ochrane životného prostredia – čistenie odpadových vôd, bioremediácia, biopalivá.

Stručná osnova predmetu:

Využitie mikroorganizmov v priemyselných procesoch, výroba biochemikalií, rekombinantné DNA techniky v priemysle. Kyselinu mliečnu produkujúce baktériach a ich využitie v potravinárskom priemysle. Mikrobiologická kvalita potravín. Využitie mikroorganizmov pri ochrane životného prostredia – čistenie odpadových vôd, bioremediácia, biopalivá, bioplyn.

Odporučaná literatúra:

- GORNER, F.: Aplikovaná mikrobiológia požívateľ. Malé centrum 2004
- HUDECOVÁ, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 28

A	B	C	D	E	FX	N	P
35.71	28.57	17.86	7.14	0.0	0.0	0.0	10.71

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Lenka Maliničová, PhD., RNDr. Mária Piknová, PhD., RNDr. Jana Kisková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.01.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/BIL/19 **Názov predmetu:** Biológia lišajníkov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

absolvovanie cvičení, ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Po úspešnom absolvovaní predmetu by mal študent vedieť používať kľúč na určovanie nižších rastlín, lišajníkov. Ďalej by mal chápať princípy a význam symbiózy, rozoznať lišajník od iných nižších rastlín v prírode, poznať význam fotobionta a mykobionta v symbióze. Študent by mal ovládať aký je význam lišajníkov a ich sekundárnych metabolitov v praxi. čo by mu malo poslužiť ako základ k predmetu praktické cvičenia z biológie lišajníkov. V rámci cvičení by sa mal naučiť ovládať základné metódy pri identifikácii sekundárnych metabolitov ako sú spot-Test, TLC, HPLC. Tieto metódy sú sprevádzané ovládaním základných poznatkov z chémie (prepočty, riedenia, príprava roztokov atď.).

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do štúdia lišajníkov 2. Symbioza (fotobiont vs. mykobiont) 3. Anatómia a morfológia stielky, rozmnožovanie 4. Systematika lišajníkov 5. Sekundárne metabolismy a biochémia 6. Biologický a ekologický význam sekundárnych metabolitov I (mevalonová cesta). 7. Biologický a ekologický význam sekundárnych metabolitov II (acetyl-polymalonylová cesta). 8. Biologický a ekologický význam sekundárnych metabolitov III (šikiková cesta). 9. Stresová fyziológia lišajníkov 10. Ekológia a hospodársky význam lišajníkov.

Odporučaná literatúra:

odborné články z databázy Scopus a Web of Science, prezentácie z prednášok, knižné publikácie

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

Vyučujúci: RNDr. Michal Goga, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach														
Fakulta: Prírodovedecká fakulta														
Kód predmetu: ÚBEV/BRS1/03	Názov predmetu: Biológia rastlinných symbióz													
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:														
Forma výučby: Prednáška														
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):														
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28														
Metóda štúdia: prezenčná														
Počet ECTS kreditov: 3														
Odporeúčaný semester/trimester štúdia:														
Stupeň štúdia: II., III.														
Podmieňujúce predmety:														
Podmienky na absolvovanie predmetu:														
Test Ústna skúška														
Výsledky vzdelávania:														
Získať prehľad o hlavných typoch rastlinných symbióz														
Stručná osnova predmetu:														
Morfologické, cytologické, fyziologické a biochemické aspekty najznámejších príkladov rastlinných symbióz. Najväčšia pozornosť sa venuje symbiózam, ktorých výsledkom sú lišajníky, typom mykoríz, symbiózam cievnatých rastlín a baktérii fixujúcich dusík, symbiózam koralových útesov a endosymbiózam.														
Odporeúčaná literatúra:														
Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology, Deacon, J.W. 1997: Modern Mycology														
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:														
Poznámky:														
Hodnotenie predmetov														
Celkový počet hodnotených študentov: 401														
A	B	C	D	E	FX	N	P							
96.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.99							
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.														
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015														
Schválil:														

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/BTR1/06 **Názov predmetu:** Biotechnológia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 3 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II., III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na cvičeniach, zvládnutie metodologických a metodických prístupov a protokolov.
Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si teoretické základy genetiky a fyziológie rastlinných buniek a pletív v podmienkach in vitro a ich praktické aplikácie v biotechnológií rastlín. Nadobudnúť experimentálnu zručnosť v technikách rastlinných explantátov.

Stručná osnova predmetu:

Definícia a história rastlinnej biotechnológie. Aseptické techniky, podmienky kultivácie explantátov. Mikropropagácia, typy explantátových kultúr využívaných v rastlinnej biotechnológií. Somatická hybridizácia a embryogenéza, priama a nepriama organogenéza. Somaklonálna variabilita. Sekundárny metabolizmus explantátových kultúr, bioreaktory, biotransformácia, imobilizácia a elicítácia. Genetická transformácia, priame a nepriame techniky transformácie rastlinných explantátov. Typy vektorov, promotorov, selekčných markerov a reportérových génov využívaných pri transformácii. Uchovávanie genetických zdrojov, génové banky. Kryokonzervácia a metóda pomalého rastu. Geneticky modifikované organizmy - metabolómové inžinierstvo, génové inžinierstvo, rastliny tolerantné na biotické a abiotické stresy, biotechnologická alternatíva produkcie molekúl, úloha pletivovo a orgánovo špecifických promotorov v GMO, plastómové inžinierstvo, jedlé vakcíny. RNA interferencia, využitie microRNAs v rastlinnej biotechnológií.

Odporučaná literatúra:

Abdin M.Z., Kiran U., Kamaluddin M., Ali A. (eds.): Plant Biotechnology: Principles and Applications. 2017, Springer Nature Singapore Pte Ltd., Singapore

Chawla H.S.: Introduction to Plant Biotechnology. 2009, third edition, Science Publisher, Enfield, USA

Periodiká a internetové zdroje

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 167

A	B	C	D	E	FX	N	P
40.72	18.56	13.17	8.98	10.78	2.99	0.0	4.79

Vyučujúci: RNDr. Miroslava Bálintová, PhD., prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Jana Henzelyová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.02.2021**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/BFR/14 **Názov predmetu:** Botanika a fyziológia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	B	C	D	E	FX
39.13	17.39	30.43	8.7	4.35	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporeúčaný 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 a pre adaptáciu k pravidelne sa opakujúcim zmenám prostredia.

Stručná osnova predmetu:

Časová štruktúra fyziologických premenných u živočíchov a človeka. Základné pojmy a rozdelenie biologických rytmov. Význam biológie rytmov v evolúcii organizmov. Genetická podstata a molekulárne mechanizmy biologických hodín u živočíchov. Lokalizácie biologických hodín v bunke. Endogénna podstata biologických rytmov. Multioscilitátorový systém organizmu. Význam cirkadiánnych a sezónnych rytmov pre život zvierat a človeka. Aplikácia poznatkov z chronofyziológie.

Odporeúčaná literatúra:

J.C.Dunlap, J.J.Loros, P.J.DeCoursey: Chronobiology. Biological timekeeping. Sinauer Ass., USA, 2004.

J.Kisková: Biologické rytmus živočíchov a človeka. Prešovská Univerzita, Prešov, 2015.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 89

A	B	C	D	E	FX	N	P
21.35	21.35	29.21	12.36	4.49	0.0	0.0	11.24

Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., RNDr. Natália Pipová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29.06.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
ÚTVŠ/ÚTVŠ/
CM/13

Názov predmetu: Cvičenie pri mori

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie

Výsledky vzdelávania:

Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.

Stručná osnova predmetu:

1. Základy aerobiku pri mori
2. Ranné cvičenia
3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach
4. Cvičenia na chrbticu
5. Základy jogy
6. Šport ako súčasť trávenia voľného času
7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia)
8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori

Odporučaná literatúra:

1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA.
2. Ďuriček, M. (2007). Vademečum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007.
3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP.
4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 41

abs	n
12.2	87.8

Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.03.2019**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/CK1/03 **Názov predmetu:** Cytogenetika a karyológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II., III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

testy, ústna skúška;

Cvičenia: v prípade dištančnej formy - vypracovanie zadania, ktoré zverejňuje vyučujúci v prostredí Moodle v e-kurze UBEV/Cytogenetika a karyológia. V prípade prezenčnej formy vzdelávania sa vyžaduje aktívna účasť na cvičeniaciach a vypracovanie laboratórnych protokolov.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si genetické procesy na úrovni bunky s využitím najnovších poznatkov cytogenetiky. Detailnejšie sa oboznámiť s výsledkami a významom projektu HUGO – mapovania ľudského genómu.

Stručná osnova predmetu:

Organizácia eukaryotického genómu v bunkovom jadre. Skelet jadra. Jadierko, skelet jadierka. Štruktúra chromatínu a jeho zmeny. Úrovne štruktúry organizácie DNA v jadre. Chromozómy. Polyténnne chromozómy. Bunkový cyklus. Genetická regulácia bunkového cyklu. Genetická regulácia bunkovej diferenciácie a bunkového starnutia. HUGO - poznatky o ľudskom genóme a vzťahu k ostatným sekvenovaným genómom.

Odporučaná literatúra:

Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetika. Nakladatelství Masarykovej univerzity Brno, Česká republika, 2009, 824 pp & 2017, 864 pp. Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Principles of Genetics. John Wiley and Sons, 5th edition 2009, 871 pp.

Vedecké periodiká

Internetové zdroje

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1404

A	B	C	D	E	FX	N	P
24.79	15.17	15.81	14.1	18.02	11.18	0.0	0.93

Vyučujúci: prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Katarína Bruňáková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 26.07.2021**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
DF2p/03 **Názov predmetu:** Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou udelenia hodnotenia bude aktívny prístup študentov k plneniu si študijných povinností, samostatná práca s textami v knižnici, aktívna práca na seminároch.

V súvislosti s prerušením prezenčnej výučby samostatné štúdium a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne.

Výsledky vzdelávania:

Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.

Stručná osnova predmetu:

Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20. storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.

Odporeúčaná literatúra:

Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Epochy 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972.

Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydatelstvo Iris 1998.

Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydatelstvo IRIS 2006.

Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprung. Praha: SPN 1990.

Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.

Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.

Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005.

Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1977.

Debord, G.: Společnost spektáku. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.

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

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

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

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

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

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcii. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1981.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 742

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

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

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2020

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/DNR/06 **Názov predmetu:** Dendrológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Kontrolné otázky na cvičeniach

Skúška

Výsledky vzdelávania:

Rozšíriť vedomosti o drevinách.

Stručná osnova predmetu:

Základné poznatky o autochotných a alochotných drevinách. Morfologické znaky drevín, ekologické nároky, geografické rozšírenie. Vnútrodruhová variabilita, rastové formy a ich využitie. Vybrané kapitoly zo semenárstva a škôlkárstva drevín. Aplikácia drevín v záhradnej a krajinárskej tvorbe a urbanizovanom prostredí. Chránené a pamätné stromy, databáza výskytu, spôsoby ochrany a ošetrovania. Prejavy expanzie a invázie u drevín.

Odporučaná literatúra:

Benčať, F.: Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania. Bratislava, VEDA SAV, 1982

Benčať, T.: Dendrológia a ekológia drevín. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 2009

Blattný, T., Šťastný, T.: Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. Bratislava, SVPL, 1959

Pagan, J.: Lesnícka dendrológia. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 1997

Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 1. Bratislava, Obzor, 1987

Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 2. Bratislava, Obzor, 1988

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 68

A	B	C	D	E	FX
69.12	14.71	7.35	8.82	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Peter Kelbel, Dr.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/DPO/14	Názov predmetu: Diplomová práca a jej obhajoba				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby:					
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: Za obdobie štúdia:					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 20					
Odporeúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.					
Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa					
Stručná osnova predmetu: Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
Odporeúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 205					
A	B	C	D	E	FX
57.56	24.88	10.24	5.37	1.95	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/EFZ1/03 **Názov predmetu:** Ekofyziológia živočíchov a človeka

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Odborný referát k zadanej téme.

Písomný test.

Výsledky vzdelávania:

Objasniť vplyvy faktorov vonkajšieho prostredia a mechanizmy adaptácie na ich pôsobenie u živočíchov a človeka.

Stručná osnova predmetu:

Faktory vonkajšieho prostredia - rozdelenie. Stresová reakcia, všeobecný adaptačný syndróm. Patologické deformácie adaptačných procesov - všeobecné príznaky chorobných procesov. Adaptácie na vplyv faktorov vonkajšieho prostredia umožňujúcich život: adaptácie na zmeny v príjme potravy (hladovanie a nadvýživa), vplyv hypo- a hyperbarie, adaptácia na zvýšenú salinitu vody, vplyv gravitácie, vplyv vysokej a nízkej teploty, elektromagnetických polí, akustického vlnenia na živé organizmy. Xenobiotiká v pôde, vzduchu, vode, biotransformácia xenobiotík. Drogy a ich účinky na ľudský organizmus. Karcinogenéza, druhy karcinogénov, možnosti prevencie nádorových ochorení. Prióny.

Odporeúčaná literatúra:

1. R. Petrásek a spol.: Fyziologie adaptací u živočíchov a člověka. Masarykova Univerzita Brno, 1992
2. Š. Paulov: Vplyv vonkajších faktorov na živé systémy. Univerzita Komenského Bratislava, 1981
3. Janský L.: Fyziologie adaptací. Academia Praha, 1979
4. E. Nečas a spol.: Obecná patologická fyziologie. Karlova Univerzita Praha, Karolinum, 2005
5. Kohút A., Mirossay L.: Všeobecná farmakológia. NOVAK Košice, 1994
6. A. Fargašová: Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia, Orman, 2008
6. Wilmer P and co.: Environmental Physiology of Animals. Blackwell Publishing Inc., 2004
7. Chown SL, Nicolson SW: Insect Physiological Ecology. Oxford University Press 2004

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 422

A	B	C	D	E	FX
13.51	22.75	23.22	22.99	16.35	1.18

Vyučujúci: doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 12.05.2021**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/EP/14 **Názov predmetu:** Ekológia populácií

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška

Priebežné hodnotenie : aktívna účasť na seminároch vypracovanie referátu na zadanú tému písomná previerka

Záverečné hodnotenie

ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Predmet sa zaoberá štruktúrou a dynamikou populácií, vzájomnými interakciami medzi populáciami a faktormi prostredia. Predmet sa zameriava na vplyv vybraných populačných charakteristík, sú to hlavne hustota/abundancia, priestorová distribúcia/disperzia, natalita, mortalita, poukazuje na rastové modely v populácii a kolísania početnosti. Predmet zahrňuje základné modely, teórie a metódy štúdia populácií využiteľné v praxi v rôznych ekosystémoch.

Odporeúčaná literatúra:

Begon M., Harper J. L. & Townsend C. R. 1997: Ekologie jedinci, populace a spoločenstva.

Vydavateľstvo univerzity Palackého, Olomouc, 949 pp.

Rockwood Larry L., 2006: Introduction to population ecology, 339 pp., Malden, Mass.: Blackwell

Tkadlec E., 2008: Populační ekologie, Struktura, růst a dynamika populací. Vydavateľstvo univerzity Palackého, Olomouc, 412 pp.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX
48.15	7.41	37.04	7.41	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Natália Raschmanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/EKR1/03 **Názov predmetu:** Ekológia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test a samostatná práca

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať základné poznatky o ekológii rastlín, jedinca a populácií.

Stručná osnova predmetu:

Základné otázky integrácie rastlín v prostredí, ekológia rastlinných populácií, koakčné vzťahy medzi jedincami a populáciou, dynamika populácií. Vzťahy medzi produkciou populácií a synekológiou. Ekológia spoločenstiev a ekosystémov.

Odporučaná literatúra:

Slavíková, J.: Ekologie rostlin, SPN Praha, 1986

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 252

A	B	C	D	E	FX
73.81	16.27	5.95	2.38	1.59	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/ER1/01 **Názov predmetu:** Embryológia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

samostatná práca

Ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Prehĺbiť znalosti z problematiky vegetatívneho, generatívneho a apomiktického rozmnožovania rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Sporogenéza, gametogenéza, opelenie a oplodnenie. Procesy vývinu embrya rastlín v spojitosti s vývinom ostatných pletív. Embryogenéza a jej zvláštnosti v niektorých skupinách rastlín. Apomixia.

Odporučaná literatúra:

Erdelská, O.: Embryológia kryptosemenných rastlín. Veda, Bratislava, 1981

Vedecké periodiká

Internetové zdroje

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 127

A	B	C	D	E	FX
45.67	28.35	14.96	7.09	3.94	0.0

Vyučujúci: RNDr. Lenka Martonfiová

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach														
Fakulta: Prírodovedecká fakulta														
Kód predmetu: ÚBEV/EMK/15	Názov predmetu: Environmentálna mikrobiológia													
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:														
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie														
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):														
Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28														
Metóda štúdia: prezenčná														
Počet ECTS kreditov: 5														
Odporeúčaný semester/trimester štúdia:														
Stupeň štúdia: II., III.														
Podmieňujúce predmety:														
Podmienky na absolvovanie predmetu:														
Absolvovanie cvičení (najmenej 90%), záverečná ústna skúška														
Výsledky vzdelávania:														
Poskytnúť prehľad poznatkov o zapojení mikroorganizmov do procesov prebiehajúcich v biosfére a charakteristikách najčastejšie sa vyskytujúcich mikrobiálnych spoločenstiev a o interakciach mikroorganizmov s ostatnými organizmami.														
Stručná osnova predmetu:														
Evolúcia a biodiverzita mikroorganizmov, mikroorganizmy v životnom prostredí, vplyv abiotických faktorov na mikroorganizmy, biogeochemické cykly, interakcie mikroorganizmov s ostatnými organizmami														
Odporeúčaná literatúra:														
Mitchell, R. & Gu, J.D. 2009. Environmental microbiology. John Wiley & Sons, 363 pp. Hudecová, D.: Mikrobiológia 1. Bratislava: STU, 2002. Schmidt, T. & Schaechter, M. 2012. Topics in Ecological and Environmental Microbiology. Academic Press, 774 pp. Sige, D.C. 2005. Freshwater microbiology: biodiversity and dynamic interactions of microorganisms in the aquatic environment. John Wiley and Sons, 524 pp. Elsas, J.D., Jansson, J.K. & Trevíre, J.T. 2007. Modern soil microbiology. CRC Press/Taylor & Francis, 646 pp.														
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:														
slovenský a anglický														
Poznámky:														
Hodnotenie predmetov														
Celkový počet hodnotených študentov: 62														
A	B	C	D	E	FX	N	P							
51.61	24.19	1.61	0.0	3.23	0.0	0.0	19.35							

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

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/ETOP/08 **Názov predmetu:** Etológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Referáty k zadaným tématom.

Ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Prezentovať najdôležitejšie poznatky o biológii správania zvierat a človeka.

Stručná osnova predmetu:

História a rozvoj etológie v systéme prírodných vied. Metodológia etológie. Vrodené správanie a jeho formy. Najjednoduchšie formy učenia - podmieňovanie a inštrumentálne učenie. Vyššie formy učenia. Vzťahy medzi vrodeným správaním a učením. Sociálne správanie zvierat. Sexuálne správanie. Hravé správanie. Biologické rytmus v správaní živočíchov. Migrácia živočíchov. Komunikačné systémy zvierat. Emócie. Agresia v správaní zvierat a človeka. Abnormálne prejavy správania.

Odporučaná literatúra:

M.Novacký, M.Czako: Základy etológie. SPN, Bratislava, 1987.

D.Franck: Etologie. Vydavatelství Karolinum, Praha, 1996.

Z.Veselovský: Chováme se jako zvířata? Panorama, Praha, 1992.

Z.Veselovský: Etologie.Biologie chování zvířat. Academia.Praha,2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 577

A	B	C	D	E	FX
31.72	29.29	26.69	9.36	2.95	0.0

Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/EB1/99 **Názov predmetu:** Evolučná biológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

písomná skúška

Výsledky vzdelávania:

Pochopenie evolučného procesu v prírode na základe súčasných vedeckých poznatkov.

Stručná osnova predmetu:

Základné aspekty evolúcie živých organizmov. Historický pohľad. Evolúcia života. Elementárne činitele evolúcie: mutačný proces, populačné vlny, izolácia. Prírodný výber ako hybná sila evolúcie. Molekulová evolúcia. Evolúcia génov a genómov. Evolučné mechanizmy na úrovni populácií. Evolúcia reprodukčných systémov. Vznik adaptácií a ich klasifikácia. Konceptia druhu. Problémy makroevolúcie: evolúcia funkcií a orgánov, evolúcia ontogenézy. Fylogenéza systematických skupín živočíchov. Evolučný progres. Antropogenéza. Evolúcia rastlinnej diverzity. Reprodukčné stratégie rastlín, sexualita, asexualita a evolúcia. Makroevolúcia a mikroevolúcia. Typy speciácie. Alopatická speciácia. Sympatická speciácia. Fyletická speciácia. Extinkcie. Evolučné trendy zelených rastlín.

Odporeúčaná literatúra:

Mayr, E.: Co je evoluce. Aktuální pohled na evoluční biologii. Academia Praha, 2009.

Flegr, J.: Evoluční biologie. Academia Praha 2005

Kejnovský, E., Hobza, R.: Evoluční genomika. (<http://www.evolucnigenomika.cz/Skripta/Evolucni%20genomika%20skripta%202008.pdf>) 2009

Futuyma, D.J.: Evolution. Sinauer Associates, Sunderland, 2005.

Briggs D., Walters S. M.: Proměnlivost a evoluce rostlin. Univerzita Palackého, Olomouc, 2001.

Dobzhansky T. et al.: Evolution. San Francisco 1977.

E.J.Larson : Evolúcia. Neobyčajná história jednej vedeckej teórie. Slovart, 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 589

A	B	C	D	E	FX
12.56	23.6	24.28	24.45	13.41	1.7

Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfí, PhD., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 29.06.2021**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/FLS/19 **Názov predmetu:** Flóra Slovenska

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Písomná skúška skúška, absolvovanie exkurzie

Výsledky vzdelávania:

Získať prehľad o diverzite vybraných skupín rastlín vo vzťahu k územiu Slovenska.

Stručná osnova predmetu:

Fytogeografické členenie Slovenska. Metódy mapovania druhov a biotopov. Fytocenologické zápis. Vertikálne a horizontálne vegetačné stupne. Typy biotopov. Herbárové zbierky na Slovensku. Diverzita vodných a suchozemských papradorastov a plavúnorastov. Diverzita vybraných rodov čeladí Ranunculaceae, Hypericaceae, Apiaceae, Violaceae, Campanulaceae, Boraginaceae, Fabaceae. Fagaceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae, Brassicaceae, Rosaceae, Orchidaceae, Iridacea, Asteraceae. Trávy a trávam podobné skupiny z čeladí Poaceae, Juncaceae, Cyperaceae, Typhaceae. Lesy a flóra viazaná na lesné prostredie. Horská flóra. Ruderálna flóra. Segetálna flóra. Flóra nížinných tokov. Flóra lúk a pasienkov. Slatiny. Slaniská. Rašeliniská. Nepôvodné druhy. Invázie. Exkurzia. Mapovanie biotopov a druhov v praxi.

Odporučaná literatúra:

Flóra Slovenska.

Katalóg biotopov Slovenska

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

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

Vyučujúci: RNDr. Matej Dudáš, PhD., prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/FG/14 **Názov predmetu:** Funkčná genomika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II., III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vypracované protokoly z praktických cvičení, Písomná skúška

V prípade dištančnej formy štúdia v LS 2020/21 (od 15.02.2021) sa vyžaduje aktívna účasť na online cvičeniach a vypracovanie zadania k jednotlivým témam. Zadania aj s dátumami odovzdania budú priebežne zverejňované v prostredí MOODLE (kurz UBEV/FG/14). Zadania budú hodnotené. V prípade obnovenia prezenčnej formy vzdelávania sa okrem vypracovania zadania vyžaduje aktívna účasť na cvičeniach prezenčnou formou.

Výsledky vzdelávania:

Funkčná genomika sa snaží odpovedať na otázky týkajúce sa funkcie DNA na úrovni génov, RNA transkriptov a proteínov. Kľúčovou charakteristikou funkčnej genomiky je jej prístupk štúdiu na úrovni celého genómu, a preto metodický prístup zahŕňa moderné, vysokovýkonné postupy. Výsledkom tohto kurzu bude pochopenie postupov a metód používaných vo funkčnej genomike a ich aplikácia vo výskume a praxi.

Stručná osnova predmetu:

- Úvod do funkčnej genomiky, biologické databázy a ďalšie zdroje pre funkčnú analýzu genómu, príklady aplikácie funkčnej genomiky
 - Genóm a funkčná genomika: sekvenované modelové organizmy, konceptuálny a metodologický prínos sekvenovania genómov, štrukturálna versus funkčná anotácia genómu
 - Reverzná genetika na genómovej úrovni: tvorba mutantov a ich využitie vo funkčnej genomike
 - Transkriptomika: získavanie transkriptomických dát, bioinformatické zostavovanie transkriptomov, diferenciálna expresia
 - Proteomika: získavanie proteomických dát, kvantitatívna versus kvalitatívna proteomika, analýza dát, data mining
 - Metabolomika: získavanie metabolomických dát, kvantitatívna versus kvalitatívna metabolomika, analýza dát, data mining
- * Interaktomika - proteínové siete, metódy štúdia interaktómu a signalómu, analýza dát, praktické využitie poznatkov o interaktóme a signalóme

Odporučaná literatúra:

J. Pevsner: Bioinformatics and Functional Genomics, 3rd Edition, ISBN: 978-1-118-58178-0
Internetové zdroje

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 126

A	B	C	D	E	FX	N	P
22.22	29.37	23.02	7.14	13.49	1.59	0.0	3.17

Vyučujúci: RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., RNDr. Linda Petijová, PhD., RNDr. Miroslava Bálintová, PhD., doc. MVDr. Mangesh Bhide, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 17.02.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/FG1/03 **Názov predmetu:** Fytogeografia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Seminárna práca.

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať vedomosti a praktické skúsenosti z fytogeografie

Stručná osnova predmetu:

História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín. Chorológia, areál, areálové disjunkcie. Relikty, endemizmus, vikarizmus, elementy flóry. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Využitie geografických informačných systémov pri mapovaní vegetácie. Regionálna fytogeografia Zeme. Geografické pomery a členenie Slovenska. Zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín. Semináre: Prehľad fytogeografickej literatúry. Atlasy rozšírenia rastlín a ich význam. Typy mapovania. Celodenná terénna exkurzia so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín. Typy areálov. Floristické elementy. Typy disjunkcií. Endemizmus a vikarizmus. Práca s mapami konkrétnych taxónov v rámci celej Európy. Historický prehľad názorov na fytogeografické (floristické) členenie Slovenska. Čo je to Carpaticum a Pannonicum? Študentské semináre na vybrané témy z fytogeografie.

Odporučaná literatúra:

Hendrych R.: Fytogeografia. - SPN, Praha 1984.

Lomolino M. V., Riddle B. R., Brown J. H.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 374

A	B	C	D	E	FX
39.04	22.46	21.12	8.29	8.29	0.8

Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfí, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/FRV1/03 **Názov predmetu:** Fyziológia rastu a vývinu rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie cvičení.

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať prehľad o mechanizmoch vývinových procesov cievnatých rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Rast a morfogenéza: fázy a kinetika rastu; bunková stena, diferenciácia. Fotoreceptory červeného a modrého svetla. Hormóny: metabolizmus a transport; mechanizmus a fyziologické účinky; auxíny, giberelíny, cytokiníny, kyselina abscisová, etylén, brasinosteroidy, kyselina jasmónova a strigolaktón. Polarita. Apikálna dominancia. Regenerácia a transplantácia. Biologické rytmus, molekulový mechanizmus hodín. Dormancia. Klíčenie. Indukcia kvitnutia: expresia, determinácia, fotoperiodizmus, vývin kvetných orgánov. Starnutie a programovaná smrť bunky. Orientácia v priestore: fototropizmus, gravitropizmus a nastie.

Odporeúčaná literatúra:

Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. 2. dopl. vyd. Vyd. UK Bratislava 2002; Procházka S. a kol. Fyziologie rostlin. Academia, Praha 1999; Taiz L., Zeiger E., Plant physiology. Fourth editon. Sinauer ass., Sunderland 2006; Repčák M. et al. Návody na cvičenia z fyziológie rastlín. 3. preprac. UPJŠ Košice 2009

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 112

A	B	C	D	E	FX
33.93	23.21	17.86	14.29	8.04	2.68

Vyučujúci: Ing. Robert Gregorek, RNDr. Michaela Bačovčinová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/GB1/03 **Názov predmetu:** Geobotanika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Semestralna práca (zápis v teréne, druhový herbár zistených cievnatých rastlín, klasifikácia na úrovni triedy a dôvody, ktoré ju podmienili, stručné porovnanie s podobnými spoločenstvami na základe literatúry)

Písomná skúška formou testu.

Výsledky vzdelávania:

Získať prehľad o klasifikácii vegetácie a jej praktickom využití.

Stručná osnova predmetu:

Teoretická časť:

- základné informácie o fytocenológií, jej ciele, stručná história, základné pojmy a literatúra.
- zurišsko-montpellierska škola, metodické základy, zber dát, analýza získaných údajov (principy, databázové a štatistické programy používané vo fytocenológií), kód fytocenologickej nomenklatúry.
- ekologické hodnotenie vegetácie (nepriama indikácia vs priamo merané/získané údaje).
- syntaxonomické a ekologické hodnotenie základných biotopov (pionierska vegetácia, synantropná vegetácia, mokrade, vysokohorská vegetácia, travinno-bylinná vegetácia, lesy a kroviny) v stredoeurópskom priestore
- ukážky prípadových fytocenologických štúdií a využitie fytocenológie v praxi.

Praktická časť:

- od zápisu (zber dát v teréne) po klasifikáciu vegetačných údajov (ukážka spracovania údajov)

Odporučaná literatúra:

Dengler, J., Chytrý M., Ewald, J., 2008: Phytosociology. In: Sven Erik Jørgensen and Brian D. Fath (Eds), General Ecology. Vol. [4] of Encyclopedia of Ecology, pp. 2767-2779. Elsevier, Oxford.

Moravec, J. a kol: Fytocenologie, Academia Praha, 1994.

Weber, H. E., Moravec, J. & Theurillat, J.-P. 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. – J. Veg. Sci. 11: 739–768.

Valachovič M. a kol., 1995: Rastlinné spoločenstva Slovenska 1. Pionierska vegetácia. Veda, Bratislava.

- Jarolímek I. a kol., 1997: Rastlinné spoločenstva Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, Bratislava.
- Valachovič M. a kol., 2001: Rastlinné spoločenstva Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava.
- Klement J., Valachovič, M. a kol., 2007: Rastlinné spoločenstva Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava.
- Hegedűšová Vantarová, K., Škodová, I. a kol., 2014: Rastlinné spoločenstva Slovenska 5. Travinno-bylinná vegetácia. Veda, Bratislava.
- Chytrý, M. a kol., 2013: Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinová vegetace. Academia, Praha.
- Chytrý, M. a kol., 2010: Katalog biotopů České republiky. AOPK, Praha.
- Stanová, V., Valachovič, M. a kol., 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE, Bratislava.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 37

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

Vyučujúci: Ing. Richard Hrvnák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚGE/GDPZ/18 **Názov predmetu:** Geografické informačné systémy a diaľkový prieskum Zeme

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečného písomného testu. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh na cvičeniach s podielom na výslednom hodnotení 30%. Kredity sa udelenia študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

Výsledky vzdelávania:

Študenti sa oboznámia so základnými oblastami aplikácie geografických informačných systémov (GIS) a diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) v praxi. Získajú praktické zručnosti v používaní softvéru ArcGIS pri tvorbe máp, pri používaní prístrojov na zber dát v papierovej podobe a v teréne pomocou GPS/GNSS, bezpilotných leteckých zariadení (UAV), multispektrálnych družicových systémov a laserového skenovania (lidar). Oboznámia sa s bežným softvérom a hardvérom používaným v praxi, čo im umožní samostatné používanie prístrojov a zariadení pri zbere dát v teréne a ich spracovanie do výslednej mapovej podoby v prostredí GIS-u.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky: Hlavné oblasti aplikácie geografických informačných systémov a diaľkového prieskumu Zeme v praxi. Používaný hardvér, softvér, dostupnosť digitálnych priestorových dát. Princípy digitálnej reprezentácie územia v GIS-e (rastrový, vektorový formát), súradnicové systémy. Princípy metód DPZ. Zber dát v teréne pomocou GPS, UAV, laserového skenovania. Skenovanie existujúcich máp a georeferencovanie. Základné princípy tvorby kartografických výstupov - tvorba tematických máp v GIS-e. Mapy na internete, Google Maps, Google Earth, OpenStreetMaps.

Cvičenia: Základné predstavenie a ovládanie programu ArcGIS, práca so súbormi, práca s atribútovou tabuľkou, import/export dát, definovanie súradnicového systému, princípy znázorňovania bodových, líniových a plošných javov, tvorba mapových výstupov. Práca s prístrojmi GPS, UAV a pozemného laserového skenovania, základné spracovanie multispektrálnych satelitných scén.

Odporučaná literatúra:

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

- KAŇUK, J., 2015: Priestorové analýzy a modelovanie. Vysokoškolské učebné texty. Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. 114 s.
- SEDLÁK, V., 2017: Globálne navigačné satelitné systémy. Vysokoškolské učebné texty. Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. 157 s.
- TUČEK, J. 1998: Geografické informační systémy – principy a praxe. Computer Press, Praha. 424 s.
- ŽELEZNÝ, M. (2012): Dálkový průzkum Země (skriptá), Západočeská univerzita v Plzni, Katedra kybernetiky. 93 s. URL: <http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf>
- CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING (2012): Fundamentals of Remote Sensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430>.
- LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.
- LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 1999: Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications. John Wiley & Sons.
- WILSON, J. P., FOTHERINGHAM, A. S. 2008: The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

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

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2018

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
IH2/03 **Názov predmetu:** Idea humanitas 2 (všeobecný základ)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

100%

hodnotený zápočet

V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; v súčasnosti - t. j. zavedenia dištančnej formy výučby z dôvodu Covid-19, študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, ktoré mu budú zadávané vyučujúcim priebežne, naštudovať texty a odovzdať ich spracovaní písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v obidvoch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce v rozsahu 10 strán A4 (s dodržaním citačnej normy Katedry filozofie (KFaDF) pre seminárne a kvalifikačné práce)

Výsledky vzdelávania:

Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tému filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápana aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.

Stručná osnova predmetu:

Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy.

Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovaobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Klukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie.

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

Odporučaná literatúra:

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/IMU1/03 **Názov predmetu:** Imunológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Spoznať stavbu a funkcie imunitného systému a jeho význam pre zachovanie integrity organizmu. Pochopiť mechanizmy imunity vrátane komplexných molekulových a bunkových interakcií a jej význam v predchádzaní a vzniku chorôb. Cieľom je aj poukázať na význam a použitie poznatkov základnej imunológie v klinickej imunologickej praxi.

Stručná osnova predmetu:

Poznatky základnej a klinickej imunológie. Základná imunológia: Bunky a tkaničná lymfatického systému. Kooperácia medzi T a B bunkami a makrofágmi. Nešpecifická stimulácia lymfocytov. Vrozená imunita. Antigény a protilátky. Imunitná odpoveď. Komplement. Interakcia antigénu s protilátkou. Klinická imunológia: Alergia a iné hypersenzitivities. Autoimunita a Transplantačná imunológia. Rakovina a imunitný systém, Vybrané ochorenia imunitného systému.

Odporučaná literatúra:

Murphy, K. (2012): Jeneway's Immunobiology. 8th ed. Garland Science

Buc, M. (2012) Základná a klinická imunológia. Veda

Delves, P.J. et al. (2011): Roitt's essential immunology 12th ed Wiley-Blackwell

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 950

A	B	C	D	E	FX
39.68	23.68	24.42	7.05	1.79	3.37

Vyučujúci: RNDr. Vlasta Demečková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/IOR/09 **Názov predmetu:** Integrovaná ochrana rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety: ÚBEV/VEK1/03

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Poskytnúť základné informácie o činiteľoch poškodzujúcich rastliny a o ochrane rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Integrovaná ochrana rastlín (IOR) je interdisciplinárny predmet, ktorý sa zaobrá dlhodobo udržateľným riešením problémov spôsobovaných chorobami (abiotického aj biotického pôvodu) a škodcami na pestovaných rastlinách. Pre každú oblasť pestovania (polnohospodárstvo, lesníctvo, záhradníctvo) a konkrétnie druhy rastlín a ich kombinácie sa vytvárajú špecifické systémy ochrany. Pri regulácii chorôb a škodcov rastlín sa uplatňujú fyzikálne, chemické a biologické prostriedky, pričom tiažisko by malo spočívať najmä v biologickej ochrane a minimalizácii používania chemických prostriedkov nebezpečných pre zdravie ľudí a životné prostredie.

V rámci biologickej ochrany sa využívajú prirodzení nepriatelia škodlivých organizmov, teda najmä predátory a parazity (resp. parazitoidy), a to v troch základných možných prístupoch: 1. trvalá introdukcia nepôvodných druhov do prostredia, 2. umelé množenia a opakovane aplikácie bioagens v prípade potreby, 3. podpora existujúcich prirodzených nepriateľov úpravou prostredia. Jednotlivé tematické okruhy IOR budú prezentované na príkladoch systémov integrovanej ochrany a ich vybraných zložiek. Podrobnejšie analyzované budú hlavné skupiny tzv. užitočných organizmov využívaných v rámci biologickej boja proti chorobám a škodcom. Cvičenia budú venované praktickým ukážkam niektorých postupov integrovanej ochrany. Vybrané organizmy priamej aj sprostredkovanej biologickej ochrany bude možné vidieť podľa aktuálnych možností v skleníkoch a na vonkajších plochách BZ UPJŠ.

Odporeúčaná literatúra:

Hrubík, P., Juhásová, G., Gáper, J., Tkáčová, S., 2005: Ochrana okrasných rastlín. Vydavateľstvo SPU Nitra,
155 str.

Stolina, M. a kol., 1985: Ochrana lesa. Príroda, Bratislava, 480 str.

Schwartz, A., Etter, J., Künzler, R., Potter, C., Rauchenstein, H.R., 1996: Obrazový atlas chorob a škůdců

zeleniny, Ochrana zeleniny v integrované produkci. Biocont Laboratory, s.r.o., Brno, 320 str.

Čača, Z., 1990: Ochrana polních a záhradních rastlin. SZN, Praha, 361 str.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 61

A	B	C	D	E	FX
6.56	27.87	24.59	19.67	21.31	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Ing. Martin Suvák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
KDF/05 **Názov predmetu:** Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

100% - záverečný test

Výsledky vzdelávania:

Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20. storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní

Stručná osnova predmetu:

Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I. Kanta ako východisko filozofie 19. a 20. storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstaviteľia. Existencializmus. Pozitivizmus ako hlavný smer scientistickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.

Odporeúčaná literatúra:

Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994.

Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986.

Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991.

Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epocha; Pravda 1968-1978.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0

Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07 **Názov predmetu:** Komunikácia, kooperácia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie:

Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia.

Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému.

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít.

Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch.

Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach.

Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach.

Stručná osnova predmetu:

Komunikácia

o teória komunikácie

o neverbálna komunikácia a jej prostriedky

o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky)

o aktívne načúvanie

o empatia

o krátke rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie)

Kooperácia

o základy kooperácie

o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie

o charakteristika tímu (pozície v tíme)

o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine)

o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)

Odporučaná literatúra:

DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8

Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0

McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998

Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.

Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4

Slančová, D.: Praktická štýlistika. Prešov 1996, 178 s.

Vybíral, Z.: Psychologie lidksé komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2

Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

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

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12 **Názov predmetu:** Kurz prežitia-survival

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie

Záverečné hodnotenie:Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.

Výsledky vzdelávania:

Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií späťtih so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobytu v neznámom horskom prostredí
2. Príprava a vedenie túry
3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí
4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach

Cvičenia:

1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS)
2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocienia
3. Úprava vody a príprava potravín.

Odporečaná literatúra:

1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmírkách. Frýdek-Místek: Alpress.
2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada.
3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum.
4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU.
5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo.
6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 393

abs	n
44.53	55.47

Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.03.2019**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp/13 **Názov predmetu:** Letný kurz-splav rieky Tisa

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie

Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).

Výsledky vzdelávania:

Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.

Stručná osnova predmetu:

1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov
2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov
3. Zostavovanie posádok
4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe
5. Nosenie kanoe
6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom
7. Nastupovanie
8. Vystupovanie
9. Vyberanie plavidla z vody
10. Kormidlovanie
- a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch),
b) technika odťahovania.
11. Prevrátenie
12. Povely

Odporečaná literatúra:

1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove
2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 153

abs	n
45.75	54.25

Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.03.2019**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/LR1/03 **Názov predmetu:** Liečivé rastliny

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Písomná skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať prehľad o účinkoch, produkciu, spracovaní a využití liečivých rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Liečivé rastliny. Význam. Zber. Základné pojmy. Drogy. Účinky drog. Obsahové látky. Alkaloidy. Glykozidy. Flavonoidy. Hormóny. Enzýmy. Silice. Triesloviny. Centrá pôvodu liečivých rastlín. Pestovanie a spracovanie liečivých rastlín. Uskladnenie drogy. Prehľad vybraných zástupcov liečivých rastlín z čeľadí Papaveraceae, Droseraceae, Hypericaceae, Rosaceae, Malvaceae, Ericaceae, Scrophulariaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae, Caprifoliaceae, Apiaceae, Valerianaceae, Asteraceae, Equisetaceae, Ginkgoaceae. Jedovaté rastliny.

Odporučaná literatúra:

Pahlöw M.: Healing plants. New York 1993; Tomko J. a kol.: Farmakognózia. 2. vyd. Osveta, Martin 1999

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 403

A	B	C	D	E	FX
27.05	25.31	19.85	11.17	8.68	7.94

Vyučujúci: RNDr. Matej Dudáš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/MR1/03 **Názov predmetu:** Metabolizmus rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať prehľad o mechanizmoch biosyntetických ciest v rastlinách, o ich reguláciach a fyziologickom význame metabolitov.

Stručná osnova predmetu:

Primárny a sekundárny metabolismus. Fotosyntéza: absorpcia svetla; komplexy tylakoidov; transport elektrónov; fotofosforylácia; Calvinov, Hatchov a Slackov cyklus; fotorespirácia; sacharidy transportné, zásobné a štruktúrne. Respirácia: glykolýza; citrátový cyklus; pentózový cyklus. Lipidy: biosyntéza a mobilizácia; glyoxalátový cyklus. Polyacetylény. Polyketidy. Metabolizmus dusíka: nitrogenáza; asimilácia nitrátu a amoniaku. Alkaloidy. Metabolizmus síry. Izoprenoidy: biosyntéza; terpénové látky a fytosteroly. Cesta kyseliny šikimovej: fenoly; fenylpropány; ligníny; flavonoidy. Ekofyziológia sekundárnych metabolitov. Obranné mechanizmy rastlín.

Odporučaná literatúra:

Lawlor D. W. Photosynthesis. Third edition. BIOS, Oxford 2001; Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. 2. dopl. vydanie. Vyd. UK Bratislava 2008; Procházka S. a kol. Fyziologie rostlin. Academia, Praha 1999; Taiz L., Zeiger E., Plant physiology. Fifth editon. Sinauer ass., Sunderland 2010; Repčák M. et al. Návody na cvičenia z fyziológie rastlín. 3. preprac. vyd. UPJŠ Košice 2009

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 113

A	B	C	D	E	FX
25.66	17.7	17.7	15.93	20.35	2.65

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/MVR/03 **Názov predmetu:** Minerálna výživa rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie cvičení.

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Rozšírenie poznatkov o interakcii rastlín a pôdy, o príjme a význame minerálnych látok a ich využití v rastlinách.

Stručná osnova predmetu:

Pôda ako prostredie, vplyv vlastností pôd na rastliny. Význam symbiozy pri výžive rastlín. Príjem živín koreňmi rastlín. Makroelementy, mikroelementy a ich význam pre rastliny. Transport a asimilácia dusíka, síry a fosforu. Význam ostatných minerálnych látok

Odporučaná literatúra:

Masarovičová, E., Repčák, M. a kol.: Fyziológia rastlín. 2. dopl. vyd. Vyd. UK Bratislava 2008.
Repčák, M. et al. Návody na cvičenia z fyziológie rastlín. 3. preprac. vyd. UPJŠ Košice 2009

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 59

A	B	C	D	E	FX
47.46	28.81	20.34	0.0	1.69	1.69

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.02.2019

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12 **Názov predmetu:** Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky priebežného hodnotenia:

Aktívna účasť (max. 2 absencie, max. 5 bodov)

Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme (max. 15 bodov).

Písomná previerka (max. 30 bodov).

Podmienky priupustenia ku skúške: minimálne 25 bodov.

Podmienky záverečného hodnotenia:

Písomná skúška (50 bodov, minimálne 25 bodov)

Podmienky úspešného absolvovania predmetu: účasť na výučbe, plnenie zadania a minimálne 66 bodov z celkového hodnotenia.

Podrobnejšie informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.

Výsledky vzdelávania:

Študent porozumie základným pojmom a teóriám psychológie zdravia, dokáže vysvetliť salutogénne faktory ako aj dôsledky rizikového správania súvisiace so zdravím. Poznatky dokáže aplikovať najmä v oblasti prevencie syndrómu vyhorenia a podpory duševného zdravia v práci učiteľa.

Stručná osnova predmetu:

1 Úvod do psychológie zdravia

2 Psychoimunológia

3 Osobnostné faktory a zdravie

4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu

5 Subjektívna pohoda (well-being)

6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania

7 Syndróm vyhorenia

8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena

9 Zdravotné rizikové správanie

10 Škola ako významný faktor zdravia

Odporeúčaná literatúra:

Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

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

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

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/SDPa/15 **Názov predmetu:** Seminár k diplomovej práci

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Preukázanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.

Výsledky vzdelávania:

Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 206

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/SDPb/15 **Názov predmetu:** Seminár k diplomovej práci

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Preukádzanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.

Výsledky vzdelávania:

Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 168

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/SDPc/15 **Názov predmetu:** Seminár k diplomovej práci

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Preukádzanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.

Výsledky vzdelávania:

Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 169

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/SDPd/15 **Názov predmetu:** Seminár k diplomovej práci

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Preukázanie poznatkovnej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.

Výsledky vzdelávania:

Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

V súlade so zameraním diplomovej práce.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 166

A	B	C	D	E	FX
86.75	9.04	2.41	0.6	1.2	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
Fakulta: Prírodovedecká fakulta										
Kód predmetu: ÚBEV/SFR/04	Názov predmetu: Seminár z fyziológie rastlín									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Cvičenie										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet ECTS kreditov: 2										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia:										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Samostatná práca. Hodnotenie aktivity na seminároch										
Výsledky vzdelávania:										
Získať samostatnosť pri vyhľadávaní aktuálnych poznatkov vo fyziológii rastlín ich interpretácii a pri prezentácii vlastných výsledkov. Zlepšovanie schopnosti diskusie o odborných témach.										
Stručná osnova predmetu:										
Metodologicke, etické a právne aspekty vedeckej práce vo fyziológii rastlín. Databázy na vyhľadávanie vedeckých publikácií, databázy vedeckých periodík. Vedecká váha publikácií (karentované publikácie, citácie, impakt faktor periodík). Prezentácia a diskusia o aktuálnych témach vo fyziológii rastlín.										
Odporeúčaná literatúra:										
Taiz L, Zeiger R, Plant Physiology. Sinauer ass., Sunderland 2002 Vedecké časopisy										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 26										
A	B	C	D	E	FX					
80.77	19.23	0.0	0.0	0.0	0.0					
Vyučujúci: RNDr. Michaela Bačovčinová, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015										
Schválil:										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07 **Názov predmetu:** Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

1. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa.
2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže.
Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)

Výsledky vzdelávania:

Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.

Stručná osnova predmetu:

Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia

Odporučaná literatúra:

Belz, H., Siegriest, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001.

Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992.

Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 126

abs	n	z
97.62	2.38	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/STFR/20 **Názov predmetu:** Stresová fyziológia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie cvičení vrátane platne odovzdaných protokolov skúška vo forme testu

Výsledky vzdelávania:

Získať rozšírené vedomosti o negatívnom vplyve jednotlivých stresových faktorov pôsobiacich na rastlinu, o reakciach rastlín na stres a o mechanizmoch prenosu signálov a mechanizmoch aklimácie, zmierňovania a prežitia v stresových podmienkach.

Zvládnutie metodiky na stanovenie základných markerov odpovede na stres.

Spoznať základné formy stresu, reakcie rastlín na stres a fytohormonálnu reguláciu špecifických obranno-ochranných mechanizmov rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Vznik, typy a symptómy stresu. Biotický a abiotický stres.

Všeobecné mechanizmy reakcií živých organizmov na stres.

Reakcie rastlín na stres - syntéza rastlinných hormónov (auxíny, cytokiníny, etylén, jasmónová kyselina, kyselina salicylová, kyselina abscisová, NO a iné), proteínov, sekundárnych metabolitov metabolitov a iných látok pri odpovedi na stres.

Reaktívne formy kyslíka a ich význam v stresových podmienkach.

Konkrétnie príklady stresových rastlinných signálnych kaskád od prijatia stresového signálu, jeho spracovania, fyziologických zmien až po uskutočnenie vývinovo-rastovej odpovede na stresový podnet.

Cvičenia: kultivácia experimentálnych rastlín za podmienok stresu, analýza vzoriek a hodnotenie výsledkov.

Odporučaná literatúra:

Slováková, L., Mistrík I. 2007: Fyziologické procesy rastlín v podmienkach stresu, Bratislava

Hirt H., 2009: Plant stress biology, Wiley-Blackwell

Pessarakli M. ed., 2011: Handbook of Plant and Crop Stress, Third edition, CRC Press

Taiz L, Zeiger E, ed. 2018 Plant physiology and development, 6th editon, Oxford

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

Vyučujúci: RNDr. Michal Goga, PhD., RNDr. Michaela Bačovčinová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.02.2020**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/TR1/99 **Názov predmetu:** Taxonómia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ústna skúška.

Výsledky vzdelávania:

Spoznať základné metódy práce a prístupy v rastlinnej taxonómii.

Stručná osnova predmetu:

Taxonómia rastlín. Význam klasifikácie a problémy s tým spojené. Zdroje informácií a taxonomickej dát. Morfológia, anatómia, embryológia, palynológia, cytológia, karyológia, ekológia, fytogeografia. Determinácia taxonomických vzťahov. Prístupy ku biologickej klasifikácii. Príklady starších a súčasných systémov rastlín. Systém "Angiosperm Phylogeny Group II" a jeho pokračovanie. Variabilita rastlín a jej štúdium. Rané práce o variabilite rastlín. Mnohorozmerné dát v taxonómii - fenetická analýza dát. Veľkosť genómu rastlín a prístupy k jeho štúdiu. Prieková cytometria. Evolúcia veľkosti genómu kryptosemenných rastlín. Paralelná a konvergentná evolúcia; príklady: parazitizmus, mäsožravosť a C4-metabolizmus. Základné princípy kladistiky. Kladistické štúdie - odhalovanie vetiev evolúcie. Molekulárna systematika rastlín. Základy botanickej nomenklatúry. Medzinárodný kód botanickej nomenklatúry. Taxonomickej publikácie a príklady taxonomických štúdií.

Cvičenia (prebiehajú blokovo): Karyologické metódy v taxonómii rastlín. Odber vzoriek, príprava, pozorovanie a hodnotenie preparátov. Fenetická analýza dát - príklady a ukážky spracovania. Využitie priekovej cytometrie v taxonómii rastlín. Stanovenie stupňa ploidie a veľkosti genómu rastlín. Stanovenie reprodukčného spôsobu rastlín - FCSS (flow cytometric seed screen). Molekulárna systematika rastlín - príklady a ukážky. Palynologické metódy. Laboratórna príprava vzoriek peľových zrniek pre svetelnú a elektrónovú mikroskopiu. Pozorovanie preparátov a ich hodnotenie.

Odporeúčaná literatúra:

Briggs D., Walters S. M.: Proměnlivost a evoluce rostlin. - Univerzita Palackého, Olomouc, 2001.

Stuessy T. F.: Plant Taxonomy. - New York, Oxford 1990; 2n Ed. New York 2009.

Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. 3. vydanie - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2007.

Marhold K., Suda J.: Statistické zpracování mnohorozmerných dat v taxonomii (Fenetické metody). – Karolinum, UK Praha 2002.

Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A., Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A Phylogenetic Approach, 3rd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2007.
McNeill J. et al. (Eds.): International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Regnum Vegetabile 146, 2006.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 127

A	B	C	D	E	FX
39.37	21.26	18.9	11.02	6.3	3.15

Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfí, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MMZ/20	Názov predmetu: Vybrané molekulárne metódy v zoológii a fyziológií živočíchov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na cvičeniach Záverečné hodnotenie: hodnotenie, vypracovanie zadanej praktickej úlohy	
Výsledky vzdelávania: Praktické zručnosti v nasledujúcich technikách: - Pipetovacie metódy - Extrakcia DNA/RNA, - PCR metódy (PCR, RT-PCR, qRT-PCR) + vizualizácia produktov (elektroforéza) - Práca s databázou NCBI (GenBank, BOLD) - Základy práce s programom Mega: úprava sekvenčí a tvorba fylogenetických stromov	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je priblížiť metódy molekulárnej biológie, ako nástrojov pre riešenie problémov zoologických, ekologickej a fyziologickej štúdií, a to jednak teoreticky, ale predovšetkým formou praktických cvičení. Predmet sa zameriava na základné molekulárne metódy, využívané v štúdiách taxonómie, ekológie a fyziológie živočíchov (bezstavovcov a stavovcov). Hlavnou úlohou je poskytnúť nielen teoretické vedomosti, ale formou praktických cvičení najmä zručnosti využiteľné v praxi (predovšetkým pri riešení budúcich bakalárskych a diplomových prác).	
Odporučaná literatúra: Šmarda a kol. 2005. Metody molekulárnej biologie. Masarykova univerzita, Brno. Weaver, R.F. 2002. Molecular biology. University of Kansas Pastoráková A. & Petrovič, R. 2016. Molekulárne metódy aktuálne používané v klinickej genetike. Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenčina alebo angličtina.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

Vyučujúci: RNDr. Andrea Parimuchová, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 14.05.2021**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ZOG1/03	Názov predmetu: Zoogeografia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporučaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch. Príprava prezentácie na zadanú tému. Semestrálna písomná previerka. Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.					
Stručná osnova predmetu: Prehľad o súčasnom chápaniu zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastnosti. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.).					
Odporučaná literatúra: Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845 Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PríFUK Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 948					
A	B	C	D	E	FX
23.95	23.31	24.26	18.78	7.91	1.79

Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 05.10.2017

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/UGM1/03 **Názov predmetu:** Úvod do génových manipulácií

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

2 písomné previerky (80% hodnotenia)

Ústna skúška (20% hodnotenia)

Výsledky vzdelávania:

Osvojenie základných techník prípravy a analýzy rekombinantných DNA, ich prenos do buniek E. coli a ich základné využitie v biologickom výskume.

Stručná osnova predmetu:

Základné pojmy génových manipulácií, postupy na prípravu rekombinantnej DNA a technik prenosu genetickej informácie do rôznych buniek. Základné metódy selekcie a detektie rekombinantov. Najaktuálnejšie otázky génových manipulácií.

Odporeúčaná literatúra:

E. Miadoková: Špeciálna molekulárna biológia. Učebné texty, PF UK BLAVA, 1990

J. Turňa, V. Krčméry a kol.: Rekombinantné DNA a biotechnológie. 1990

S. Rosypal: Úvod do molekulárnej biologie, III. diel. 1997</br>

J. Křemen, P. Pohlreich, J. Stříbrná: Techniky molekulárnej biologie a jejich využití v medicíne. Nakladatelství University Karlovy, Praha 1996.

I. Mazura, K. Michalová, R. Brdička, J. Mácha: Speciální metody molekulární biologie.

Nakladatelství Karolinum, Praha, 2001.

V. Vondrejs, Z. Storchová: Genové inženýrsrví I. Nakladatelství University Karlovy, Praha 1997.

V. Vondrejs: Genové inženýrství II. Nakladatelství Karolinum Praha, 2001.

J. Šmarda a kol.: Metody molekulárnej biologie. Brno 2005. ISBN 80-210-3841-1

T.A. Brown: Klonování genů a analýza DNA, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 2007. ISBN 9788024417196

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 254

A	B	C	D	E	FX
61.42	27.17	8.27	2.36	0.39	0.39

Vyučujúci: RNDr. Mariana Kolesárová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 07.10.2015**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity I
ÚTVŠ/TVa/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis, volejbal a šach.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifická jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplyvať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis.

Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada.

Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum.

Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohľedu kinantropologie. Praha: Galén.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12859

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
87.01	0.08	0.0	0.0	0.0	0.04	8.1	4.77

Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/TVb/11 **Názov predmetu:** Športové aktivity II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

min. 80% účasť na hodinách

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifická jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplyvať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis.

Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada.

Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum.

Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohľedu kinantropologie. Praha: Galén.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11675

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.52	0.56	0.02	0.0	0.0	0.05	10.63	4.22

Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity III
ÚTVŠ/TVC/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

min.80% aktívna účasť na hodinách

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifická jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplyvať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis.

Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada.

Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum.

Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohľedu kinantropologie. Praha: Galén.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7873

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.8	0.05	0.01	0.0	0.0	0.03	4.08	7.04

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity IV
ÚTVŠ/TVd/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

min. 80% aktívnej účasti na hodinách

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifická jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplyvať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis.

Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada.

Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum.

Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohľedu kinantropologie. Praha: Galén.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5125

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
83.14	0.31	0.04	0.0	0.0	0.0	7.75	8.76

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚBEV/SVK/01 **Názov predmetu:** Študentská vedecká konferencia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Tento predmet je možné zapísť si len vtedy keď poslucháč predpokladá, že bude mať také výsledky v rámci riešenia problematiky diplomovej práce, že je možné ich prezentovať na verejnem fóre. (Nutné konzultovať s vedúcim DP!)

Odporučaná literatúra:

Podľa odporučenia konzultanta

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 289

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

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: