

# OBSAH

1. Analytická cytometria.....	3
2. Antická filozofia a súčasnosť.....	5
3. Bioinformatika v genetike.....	7
4. Biotechnológia rastlín.....	9
5. Cvičenie pri mori.....	11
6. Cvičenie z imunológie.....	13
7. Cytogenetika a karyológia.....	14
8. Cytopatológia.....	16
9. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	18
10. Diplomová práca a jej obhajoba.....	20
11. Ekofyziológia živočíchov a človeka.....	21
12. Embryológia rastlín.....	23
13. Embryológia živočíchov.....	24
14. Environmentálna mikrobiológia.....	25
15. Etológia.....	27
16. Evolučná biológia.....	28
17. Experimentálna hematológia.....	30
18. Funkčná genomika.....	31
19. Fyziológia rastu a vývinu rastlín.....	33
20. Genetika a molekulárna cytológia.....	35
21. Genetika populácií.....	36
22. Genetika človeka.....	38
23. Génové manipulácie.....	40
24. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	41
25. Imunológia.....	43
26. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	45
27. Komunikácia, kooperácia.....	46
28. Kurz prežitia-survival.....	48
29. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	50
30. Metabolizmus bunky.....	52
31. Metabolizmus rastlín.....	53
32. Metódy svetelnej a elektrónovej mikroskopie.....	55
33. Modelové organizmy v genetike.....	56
34. Molekulové základy ontogenetického vývinu.....	58
35. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....	60
36. Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce.....	62
37. Seminár k diplomovej práci.....	64
38. Seminár k diplomovej práci.....	65
39. Seminár k diplomovej práci.....	66
40. Seminár k diplomovej práci.....	67
41. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	68
42. Taxonómia rastlín.....	70
43. Umenie pomáhať rozhovorom.....	72
44. Zimný kurz lyžovania.....	74
45. Zoogeografia.....	76
46. Úvod do génových manipulácií.....	78
47. Úvod do prietokovej cytometrie.....	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:** ÚBEV/ACM/12      **Názov predmetu:** Analytická cytometria

**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:** 4.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Skúška.

**Výsledky vzdelávania:**

Naučiť študentov II. a III. stupňa štúdia základné teoretické a praktické aspekty analytickej cytometrie. Predmet svojím zamieraním pokrýva viaceré oblasti mikroskopických metód s dôrazom na fluorescenciu a jej využitie v konfokálnej mikroskopii, stanovenia a využitie morfometrických parametrov v cytológii, stanovovanie vitálnych parametrov a „life-cell imaging“, základné metódy prípravy preparátov a pod.

**Stručná osnova predmetu:**

Základy fluorescenčných metód a princípy fluorescencie. Princípy konfokálnej mikroskopie. Analýzy na živých bunkách – princípy a hardvérové riešenia, metódy pre analýzu vitálnych parametrov, zobrazovacie metódy s ohľadom na lipidy, prestavby cytoskeletu, delenie buniek. Fluorescenčné farbívá a ich využitie v analytickej cytometrii – farbenie nukleových kyselín, lipidov, proteínov, cytoskeletu, jednotlivých bunkových organel; stanovenie viability, membránového transportu, ROS, NOS, membránového potenciálu, pH a pod. s ohľadom na fluorescenčnú mikroskopiu a prietokovú cytometriu.

**Odporučaná literatúra:**

1. Goldman RD a kol., Live cell imaging – A laboratory manual, Cold Spring Harbour Laboratory Press, 2010.
2. Pawley JB a kol., Handbook of biological confocal microscopy, Springer, 2006.
3. Anselmetti D. a kol., Single cell analysis, Wiley-Blackwell, 2009.
4. Hibbs A a kol., Confocal microscopy for biologists, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2004.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX	N	P
3.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.67

**Vyučujúci:** RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 29.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KFaDF/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:**

40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch

60% - záverečný test

**Výsledky vzdelávania:**

Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby 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 agnosticismu.

**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: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských 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 jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho predchúdci 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:** 12.02.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/BIG/16      **Názov predmetu:** Bioinformatika v genetike

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

**Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):**

**Týždenný:** 1 / 3 **Za obdobie štúdia:** 14 / 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 5

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2., 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktívna účasť na cvičeniach, úspešné vyriešenie stanovených bioinformatických úloh a zadanií, ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojenie si špecializovaných poznatkov z bioinformatickej oblasti genetiky vybraných organizmov. Zvládať prácu z rozličnými databázami a spracovania dát rozličného typu

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do využívania bioinformatických nástrojov a práca z databázami pre študentov biologických odborov v oblasti genetiky. Základy práce s operačným systémom na báze Linuxu, práca v príkazovom riadku. Bioinformatické nástroje v analýze PCR reakcie. Možnosti analýzy sekvenovania a genotypovania. Analýza individuálnych sekvencií DNA, RNA a proteínov. Štúdium a prezentácia biologických dát pôvodom z rozličných „OMIC“ oblastí. Práca s cloudom a NGS dátami. RNaseq analýza dát, assembly, mapovanie contigov, analýza úrovne expresie génov.

**Odporeúčaná literatúra:**

Zvelebil, Baum: Understanding Bioinformatics. Taylor & Francis 2008.

Fatima Cvrčková: Úvod do praktickej bioinformatiky, ISBN: 80-200-1360-1, Academia, 2006.

Neil C. Jones, Pavel A. Pevzner: An Introduction to Bioinformatics Algorithms, ISBN: 0262101068, MIT Press, 2004.

Andreas D. Baxevanis, B. F. Francis Ouellette: Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins, ISBN: 0-471-47878-4, Wiley-Interscience, 2005.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** RNDr. Miroslav Soták, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 29.01.2016

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:** 1.

**Stupeň štúdia:** I., II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktívna účasť na cvičeniaciach, zvládnutie metodologických a metodických prístupov a protokolov, písomný test.

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:**

História výskumu rastlinných explantátov. Genetika a fyziológia rastlinných bunkových kultúr, pletivových kultúr, protoplastov, embryoidov a orgánov kultivovaných in vitro v sterilných podmienkach, ich význam a využitie vo vedeckom výskume a praxi. Kryokonzervácia rastlinných explantátov, imobilizované bunkové systémy. Genetická transformácia rastlinných buniek a expresia cudzích génov v rastlinách.

**Odporučaná literatúra:**

Slater A. et al.: Plant Biotechnology. Oxford University Press 2008, 376 pp.

Wink M. (Ed.): An Introduction to Molecular Biotechnology. Willey-Blackwell, 2011, 601 pp.

Periodiká a internetové zdroje

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 159

A	B	C	D	E	FX	N	P
38.99	19.5	13.84	8.81	11.32	3.14	0.0	4.4

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Katarína Nigutová, PhD., doc. RNDr. Eva Vranová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.03.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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: 42

abs	n
11.9	88.1

**Vyučujúci:** Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/IMUC1/03      **Názov predmetu:** Cvičenie z imunológie

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** Cvičenie

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:** ÚBEV/IMU1/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

samostatná práca, protokoly z cvičení  
 ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Prakticky precvičiť niektoré základné postupy v imunológii a získať návyky pri práci v sterilných podmienkach imunologických laboratórií.

**Stručná osnova predmetu:**

Praktické nacielenie vybraných základných postupov v imunológii a získanie návykov pri práci v sterilných podmienkach imunologických laboratórií. Hlavným cieľom je praktické overenie teoretických vedomostí týkajúcich sa imunitnej reakcie organizmu na infekciu ako aj histofyziologické pozorovanie imunitných orgánov. Študenti sa naučia prakticky zvládnuť imunologický experiment a kriticky vyhodnotiť svoje výsledky. Témy cvičení nadväzujú na prednášky

**Odporučaná literatúra:**

Študijné materiály poskytnuté cvičiacim.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 289

A	B	C	D	E	FX
68.51	19.03	11.76	0.35	0.0	0.35

**Vyučujúci:** RNDr. Vlasta Demečková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:** 2.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

testy,

protokoly,

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si genetické javy na úrovni bunky s využitím najnovších poznatkov cytogenetiky a molekulovej cytológie. 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. Polyténne 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:**

Russel, J.P.: Genetics, Third Edition, Harper Collins Publisher,  
New York 1992

Ferák, V., Sršeň, Š.: Genetika človeka, SPN Bratislava 1981

Rosypal a kol.: Molekulárni genetika, SPN Praha 1983

Vedecké periodiká

Internetové zdroje

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1289

A	B	C	D	E	FX	N	P
24.9	14.58	15.67	14.58	17.61	11.71	0.0	0.93

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Katarína Bruňáková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/CTP1/01      **Názov predmetu:** Cytopatológia

**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:** 2.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je podať základné informácie o molekulárno-biologických základoch karcinogenézy a jednotlivých typoch karcinoterapie

**Stručná osnova predmetu:**

1. Konverzia normálnej bunky na nádorovú.
2. Všeobecné vlastnosti nádorových buniek, pseudotumory.
3. Chemické a fyzikálne karcinogény.
4. Vírusy ako indukčné agens karcinogenézy.
5. Biológia onkodna vírusov, onkoproteíny papovavírusov.
6. Nádorové vírusy s RNA-génomom.
7. Protoonkogén a onkogén, klasifikácia protoonkogénov.
8. Protoonkogény kódajúce rastové faktory a receptory rastových faktorov.
9. Protoonkogény kódajúce nereceptorové proteinkinázy a transkripčné faktory.
10. Aktivácia protoonkogénu.
11. Nádorové supresorové gény, apoptóza a nekróza.
12. Biologické markery malígnych buniek, imunológia metastatického procesu.
13. Imunoterapia, chemoterapia a rádioterapia.

**Odporučaná literatúra:**

S. Rosypal: Úvod do molekulárnej biologie, II. a III. diel. Brno, 1999, 2000

M. Buc: Klinická imunológia. Veda Bratislava, 1997

P. Kleiner a kol.: Cytokiny ve vnitřním lékařství. Grada, Avicenum Praha, 1997

I. Hulín a kol.: Patofysiológia. Slovak Academic Press, s.r.o. 1998

B. Alberts a kol. Základy bunčené biológie. Úvod do molekulárni biológie buňky. Euro Publishing, Ústi nad Labem, 1998

G.V. Sherbet and M.S. Lakshmi: The Genetics of Cancer. Academic Press, 1997

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 323

A	B	C	D	E	FX	N	P
39.94	21.67	20.74	8.98	5.26	2.17	0.0	1.24

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KFaDF/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: Doktorán 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: 739

A	B	C	D	E	FX
60.89	13.8	12.58	8.66	3.38	0.68

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., doc. Mgr. Róbert Stojka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 25.03.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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: 172

A	B	C	D	E	FX
57.56	26.74	9.88	3.49	2.33	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Odborný referát k zadanej téme.

Písomný test.

**Výsledky vzdelávania:**

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

**Stručná osnova predmetu:**

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

**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. 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: 412

A	B	C	D	E	FX
13.83	22.82	22.57	22.82	16.75	1.21

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Bianka Bojková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 1.

**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.

**Odporeúčaná 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: 125

A	B	C	D	E	FX
46.4	28.8	14.4	6.4	4.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Pavol Mártonfí, PhD., RNDr. Lenka Martonfiová

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/EMZ1/00      **Názov predmetu:** Embryológia živočíchov

**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:** 1.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie študentov so základnými procesmi prebiehajúcimi počas normálneho ontogenetického vývoja strunovcov.

**Stručná osnova predmetu:**

Pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie živočíchov. Embryogenéza. Organogenéza. Vývoj prídavných embryonálnych orgánov u vtákov, cicavcov a človeka. Implantácie. Poruchy vo vývoji a prenatálna mortalita.

**Odporeúčaná literatúra:**

B.M. Carlson: Human embryology and developmental biology. Mosby St .Louis, 1999

T.W. Sadler: Medical embryology. Lippincott Williams Wilkins, Philadelphia, 2010

T.A. McGeady, P.J. Quinn, E. S. FitzPatric and M.T. Ryan: Veterinary embryology, Blackwell Publishing, Oxford, 2010

G.C. Schoenwolf: Atlas of descriptive embryology, Pearson, San Francisco, 2008

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 158

A	B	C	D	E	FX	N	P
63.92	17.72	10.13	2.53	2.53	0.63	0.0	2.53

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach														
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta														
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/EMK/15	<b>Názov predmetu:</b> Environmentálna mikrobiológia													
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>														
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie														
<b>Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>														
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28														
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná														
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 5														
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.														
<b>Stupeň štúdia:</b> II., III.														
<b>Podmieňujúce predmety:</b>														
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>														
Absolvovanie cvičení (najmenej 90%), záverečná ústna skúška														
<b>Výsledky vzdelávania:</b>														
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.														
<b>Stručná osnova predmetu:</b>														
Evolúcia a biodiverzita mikroorganizmov, mikroorganizmy v životnom prostredí, vplyv abiotických faktorov na mikroorganizmy, biogeochemické cykly, interakcie mikroorganizmov s ostatnými organizmami														
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>														
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.														
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>														
slovenský a anglický														
<b>Poznámky:</b>														
<b>Hodnotenie predmetov</b>														
Celkový počet hodnotených študentov: 49														
A	B	C	D	E	FX	N	P							
46.94	28.57	2.04	0.0	4.08	0.0	0.0	18.37							

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

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/ETO1/03      **Názov predmetu:** Etológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

**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:**

Referáty k zadaným tématom.

Písomný test.

**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.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 972

A	B	C	D	E	FX
39.71	24.9	25.31	8.23	1.75	0.1

**Vyučujúci:** RNDr. Igor Majláth, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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 otázky evolúcii 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. Koncepcia 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.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 561

A	B	C	D	E	FX
11.05	23.89	24.06	25.13	14.08	1.78

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Pavol Mártonfí, PhD., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/EH1/01      **Názov predmetu:** Experimentálna hematológia

**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., 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so základmi experimentálnej hematológie na úrovni kmeňových buniek krvotvorby, riadenia proliferácie a diferenciácie krvotvorných buniek a významu poznania porúch krvotvorných kmeňových buniek pre klinickú prax.

**Stručná osnova predmetu:**

Pojem kmeňovej bunky, hemopoetické mikroprostredie, pluripotentná hemopoetická kmeňová bunka, unipotentné kmeňové bunky, vyšetrovacie metódy kmeňových buniek, úloha hemopoetických rastových faktorov a interleukínov v hemopoéze, význam porúch hemopoetických kmeňových buniek pre klinickú prax.

**Odporučaná literatúra:**

P. Fedoročko: Základy experimentálnej hematológie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, 2007

J. Neuwirt a E. Nečas: Kmeňové buňky a krevní choroby. Avicenum Praha, 1981

P. Klener a kol.: Cytokiny ve vnitřním lékařství. Grada, Avicenum Praha, 1997

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 298

A	B	C	D	E	FX
38.26	28.52	20.13	9.06	2.68	1.34

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/FG/14	<b>Názov predmetu:</b> Funkčná genomika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie	
<b>Odporučaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 5	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> II., III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktívna účasť na priamej výučbe	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Úvod do funkčnej genomiky</li><li>• Genóm a funkčná genomika: sekvenované modelové organizmy, konceptuálny a metodologický prínos sekvenovania genómov, štrukturálna versus funkčná anotácia genómu</li><li>• Reverzná genetika na genómovej úrovni: tvorba mutantov a ich využitie vo funkčnej genomike</li><li>• Transkriptomika: získavanie transkriptomických dát, analýza dát, "data mining"</li><li>• Proteomika: získavanie proteomických dát, kvantitatívna versus kvalitatívna proteomika, analýza dát, data mining</li><li>• Metabolomika: získavanie metabolomických dát, kvantitatívna versus kvalitatívna metabolomika, analýza dát, data mining</li><li>* Interaktomika - proteínové siete, metódy štúdia interaktómu a signalómu, analýza dát, praktické využitie poznatkov o interaktóme a signalóme</li><li>• Biologické databázy a ďalšie zdroje pre funkčnú analýzu genómu</li><li>• Príklady aplikácie funkčnej genomiky</li></ul>	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Internetové zdroje; PowerPoint prezentácia	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 91

A	B	C	D	E	FX	N	P
25.27	25.27	25.27	6.59	12.09	2.2	0.0	3.3

**Vyučujúci:** RNDr. Andrea Schreiberová, PhD., RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., RNDr. Miroslav Soták, PhD., RNDr. Katarína Nigutová, PhD., RNDr. Andrea Kimáková, PhD., RNDr. Linda Petijová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.03.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:**

**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: 104

A	B	C	D	E	FX
36.54	21.15	17.31	13.46	8.65	2.88

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc., Mgr. Silvia Gajdošová, Ph.D., Ing. Robert Gregorek

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/GMC/14      **Názov predmetu:** Genetika a molekulárna cytológia

**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:** ÚBEV/GEP/12 alebo ÚBEV/MZO1/03 a ÚBEV/MOG/03 a ÚBEV/CK1/03

**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:**

**Odporeúčaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 33

A	B	C	D	E	FX
42.42	18.18	18.18	18.18	3.03	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 22.01.2016

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/GEP/12      **Názov predmetu:** Genetika populácií

**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:** 1.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Skúška.

**Výsledky vzdelávania:**

Získať rozšírené poznatky o genetických vzťahoch v populáciách. Definovať a popísať teoretické a historické základy populačnej genetiky; identifikovať, charakterizovať a porovnať mechanizmy a základné faktory (mutácie, genetický posun, selekcia migrácie, spôsob výberu partnera..) a ich interakcie, ktoré vedú k intrapopulačnej aj interpopulačnej variabilite a vplývajú na štruktúru populácií; využiť empirické metódy a postupy pre analýzu genetickej diverzity; aplikovať princípy populačnej genetiky vo forenzných vedách, evolučných štúdiách, molekulárnej biológií a ekológii.

**Stručná osnova predmetu:**

Populácia a faktory, ktoré ju formujú. Miera genetickej variability v populáciách. Polymorfizmus a heterozygotnosť. Základné modely v genetike populácií. Hardyho-Weinbergov zákon pre 2, 3 a viac alel. Špeciálne prípady náhodného oplodenia (Bruceho pomery, gény viazané na pohlavie). Vplyv mutácií na rovnováhu v populácii. Dôsledky výberového oplodenia, výpočet a interpretácie koeficientu inbridingu. Fisher-Wrightov model genetického driftu, fixácia/eliminácia alel v malých populáciách. Jednosmerná, obojsmerná a viacsmerňá migrácia. Prirodzený výber v haploidných a diploidných populáciách. Populácie rastlín, živočíchov a človeka. Darwinova evolučná teória, molekulárna evolúcia.

**Odporučaná literatúra:**

Hedrick, P.W.: Genetics of Populations. Jones and Bartlett Publishers 2000, 553 str.

Relichová, J.: Genetika populácií. Nakladatelství Masarykovej univerzity Brno, 2009, 187 str.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1056

A	B	C	D	E	FX	N	P
20.27	14.68	15.06	16.0	19.98	13.26	0.0	0.76

**Vyučujúci:** RNDr. Miroslav Soták, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 06.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/GC1/01      **Názov predmetu:** Genetika 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:** 5

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

test

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Získať poznatky z oblasti humánnej genetiky na báze najnovších vedeckých výsledkov, o možnostiach prevencie, diagnostiky a terapie geneticky podmienených patologických stavov.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné poznatky o individuálnej genetickej variabilite fyziologických znakov a geneticky podmienených patologických znakov; genetická variabilita na úrovni populácií; spôsoby dedičnosti a genetické javy v rodinách a rodokmeňoch; základné metódy používané v humánnej genetike - genealogická metóda, využitie génovej väzby pri mapovaní génov, cytogenetická analýza a zostavenie karyotypu, diagnostika patologických stavov na úrovni DNA; možnosti liečby geneticky podmienených patologických stavov.

Obsah cvičení zodpovedá tématam prednášok.

**Odporeúčaná literatúra:**

Ferák V, Sršeň Š (1990): Genetika človeka, SPN Bratislava

Thompson JS, Thompsonová MW (1988): Klinická genetika. Osveta, Martin

Sršeň Š, Sršňová K (2000): Základy klinickej genetiky a jej molekulárna podstata. Osveta, Martin

Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF, Boerkoel CF (2004): Klinická genetika (Thompson & Thompson). Triton, Praha

Friedman JM, Dill FJ, Hayden MR, McGillivray BC (1996): Genetics 2/e. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, USA

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1208

A	B	C	D	E	FX	N	P
25.33	14.49	16.39	14.16	17.22	11.92	0.0	0.5

**Vyučujúci:** RNDr. Katarína Bruňáková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach													
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta													
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/GM1/03	<b>Názov predmetu:</b> Génové manipulácie												
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>													
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie													
<b>Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>													
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28													
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná													
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 6													
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.													
<b>Stupeň štúdia:</b> II., III.													
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚBEV/UGM1/03													
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Samostatné vypracovanie posteru na tému súvisiacu s predmetom. Ústna skúška													
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získanie poznatkov o klonovaní a expresii génov v rôznych hostiteľských systémoch, ich využitie v biotechnologickom a biologickom výskume. Osvojenie poznatkov o zložitejších a najnovších genetických metódach a postupoch a ich využitie pri riešení konkrétnych biologických problémov.													
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Klonovanie a expresia génov v kvasinkách a v živočíšnych bunkách. In vitro amplifikačné techniky pre molekuly DNA a RNA. In vitro mutagenéza. Biotechnológia a génové inžinierstvo. Príprava biologicky aktívnych látok a rekombinantných vakcín.													
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> T. Maniatis a kol.: Molecular Cloning Cold Spring Harbor Laboratory. 1982 V. Vondrejs a kol.: Genové a bunečné manipulace I. SNP Praha, 1988													
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský a anglický													
<b>Poznámky:</b>													
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 179													
A	B	C	D	E	FX	N	P						
48.04	26.26	10.06	4.47	2.23	0.56	0.0	8.38						
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Mariana Kolesárová, PhD.													
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015													
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.													

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KFaDF/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

**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 témy filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.

**Stručná osnova predmetu:**

Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodrovedy. 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. Klíukatá 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.

**Odporeúčaná literatúra:**

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

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

Husserl, E.: Krize evropského lidství a filozofie. In: Krize evropských vied a transcendentální fenomenologie. Praha: Academie 1996.

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

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOY MENH 1996.

Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOY MENH 1999.

Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOY MENH 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: 8

A	B	C	D	E	FX
87.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.02.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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: 903

A	B	C	D	E	FX
38.54	24.47	24.81	7.09	1.88	3.21

**Vyučujúci:** RNDr. Vlasta Demečková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

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

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** Cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby ( v hodinách ):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 2

**Odporečaný 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.

**Odporečaná 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:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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:**

Hodnotenie:

spoločný projekt skupiny

**Výsledky vzdelávania:**

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

**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 (principy 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)

**Odporeúčaná 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 štylistika. Prešov 1996, 178 s.  
Vybíral, Z.: Psychologie lidké komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2  
# Wolf W. Lasko: Krátke rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.09.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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 podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress.
2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada.
3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum.
4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírode. 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: 392

abs	n
44.39	55.61

**Vyučujúci:** Mgr. Marek Valanský, MUDr. Peter Dombrovský**Dátum poslednej zmeny:** 15.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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: 151

abs	n
45.03	54.97

**Vyučujúci:** Mgr. Peter Bakalár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/MEB1/03      **Názov predmetu:** Metabolizmus bunky

**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:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Ústna skúška.

**Výsledky vzdelávania:**

Objasnenie podstatných metabolických dejov a ich regulácie na všetkých úrovniach živočíšneho organizmu.

**Stručná osnova predmetu:**

Význam a úloha glycidov v živočíšnom organizme. Vrodené poruchy metabolismu glycidov a lipidov u človeka. Metabolizmus lipidov. Úloha pečene u tukových tkanív v metabolisme lipidov. Metabolizmus plazmatických lipoproteínov a jeho poruchy. Cholesterol a ateroskleróza. Metabolizmus proteínov a jeho poruchy. Hospodárenie s vodou. Metabolizmus základných minerálnych prvkov organizmu. Fyziológia acidobázickej rovnováhy a jej regulačné mechanizmy v živočíšnom organizme. Metabolické regulácie. Topochémia metabolických dejov v organizme.

**Odporučaná literatúra:**

1. Ferenčík M., Škárka B. a kol.: Biochémia. Slovak Academic Press, Bratislava, 2000.
2. Murray R.K. a kol.: Harperova biochemie. H plus H, Praha, 1998.
3. Musil J., Nováková O.: Biochemie v obrazech a schematech. Avicenum Praha, 1989

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 188

A	B	C	D	E	FX
32.45	24.47	18.09	12.77	7.98	4.26

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:**

**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: 107

A	B	C	D	E	FX
26.17	15.89	18.69	16.82	19.63	2.8

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc., doc. RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 21.02.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/MEM1/99      **Názov predmetu:** Metódy svetelnej a elektrónovej mikroskopie

**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:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

seminárna práca

**Výsledky vzdelávania:**

Naučiť študentov spracovať biologický materiál pre svetelnú a elektrónovú mikroskopiu a oboznámiť ich s najpoužívanejšími metódami v tejto oblasti.

**Stručná osnova predmetu:**

Svetelný mikroskop: história, princípy zobrazovania svetelným mikroskopom, špeciálne svetelné mikroskopy, fluorescenčný mikroskop. Elektrónový mikroskop: konštrukcia a obsluha, typy elektrónových mikroskopov. Odber biologického materiálu, fixácia, odvodňovanie a zalievanie pre svetelnú a elektrónovú mikroskopiu. Typy mikrotómov a ich obsluha. Farbenie a kontrastovanie preparátov. Fotografovanie a vyhodnocovanie obrazu. Metódy histochémie, imunocytochémie a autorádiografie.

**Odporučaná literatúra:**

J. Polónyi, P. Mráz: Metódy elektrónovej mikroskopie živočíšnych tkanív. Veda Bratislava, 1988M.

Bobák, J. Horák: Elektrónová mikroskopia. Učebné texty, PF UK Bratislava, 1981

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 82

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc., RNDr. Anna Alexovič Matiašová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/MOG/03      **Názov predmetu:** Modelové organizmy v genetike

**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:** 2.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

protokoly,

príspevok na mini konferencii: Modelový pobjekt pre moju diplomovú prácu,  
ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Poskytnúť základné informácie o modelových systémoch v genetike prokaryotických a eukaryotických organizmov.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné vlastnosti modelových organizmov využívaných v genetike. Vírusové modely v genetike (Vírus tabakovej mozaiky, bakteriofág Lambda, PhiX174), Modelové objekty v genetike prokaryotických organizmov (Escherichia coli, Diplococcus pneumoniae, Agrobacterium tumefaciens a A. rhizogenes), ďalšie prokaryotické modely (Bacillus subtilis, Caulobacter crescentus, Mycoplasma genitalium, Synechocystis sp.) jednoduchých eukaryotických organizmov (Saccharomyces cerevisiae, Neurospora crassa, Aspergillus nidulans, Dictiostelium discoideum), živočíchov (Drosophila melanogaster, Caenorhabditis elegans, Danio rerio, Mus musculus), ďalších živočíšnych modelov (Xenopus laevis, Ambystoma mexicanum, Chrysemys picta, Anolis carolinensis, Fugu rubripes, Gallus gallus, Heterocephalus glaber) a rastlín (Pisum sativum, Arabidopsis thaliana, Nicotiana tabacum, Zea mays, Selaginella moellendorffii, Brachypodium distachyon, Lotus japonicus, Populus trichocarpa) Mendelove zákony. Morganove pravidlá. Genetické databázy. Modelové organizmy a ich význam pri liečbe ľudských ochorení.

**Odporeúčaná literatúra:**

Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetika. Nakladatelství Masarykovy univerzity, Brno, 2009, 871 str.,

vedecké periodiká z oblasti genetiky,

internetové zdroje

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1272

A	B	C	D	E	FX	N	P
23.9	15.02	15.8	14.31	18.08	11.95	0.0	0.94

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Eva Vranová, PhD., RNDr. Miroslav Soták, PhD., RNDr. Andrea Kimáková, PhD., RNDr. Katarína Nigutová, PhD., prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 06.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/MZO1/03      **Názov predmetu:** Molekulové základy ontogenetického vývinu

**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:** 1.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

nie

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie študentov s molekulárnymi mechanizmami ontogenetického vývinu mnohobunkových organizmov (živočíšnych a čiastočne rastlinných) a reguláciou jednotlivých etáp vývinu.

**Stručná osnova predmetu:**

Regulácia ontogenetického vývinu eukaryotických organizmov. Program ontogenetického vývinu. Determinácia a diferenciácia buniek. Molekulové mechanizmy tvorby špecializovaných bunkových typov. Epigenetické mechanizmy bunkovej pamäti. Imprinting. Kombinačná kontrola eukaryotických génov. Gény regulujúce vývin mnohobunkových organizmov. Určenie polohovej pozície bunky. Formovanie telesného plánu zárodku. Určenie hlavných telesných osí. Formovanie tvaru. Klonovanie mnohobunkových organizmov.

**Odporeúčaná literatúra:**

B. Alberts, D. Bray, J. Lewis a kol.: Molecular Biology of the Cell. Londýn, 1994

E. Mišúrová, Z. Daxnerová: Molekulovo-biologické základy ontogenetického vývinu.

Vysokoškolské učebné texty, PF UPJŠ, Košice, 2004

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 369

A	B	C	D	E	FX	N	P
35.5	21.68	12.2	14.63	8.67	5.96	0.0	1.36

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Eva Mišúrová, CSc., RNDr. Veronika Sačková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**Odporečaný rozsah výučby ( v hodinách ):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 4

**Odporečaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

a) Aktívna práca počas celého semestra (podľa priebežných pokynov prednášajúcej a cvičiacich); priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniaciach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme - max. 15 bodov.

b) Písomná previerka z tém prednášok v 9. týždni semestra v čase a na mieste prednášky . Písomná previerka bude pozostávať z 10 otázok faktografického charakteru (1 otázka/3 body) v maximálnom rozsahu 30 bodov.

Podmienky priupustenia ku skúške: absolvovanie seminárov a získanie minimálne 25 bodov.

c) Skúška: písomná forma (50 bodov / 10 otázok faktograficko-hodnotiaceho charakteru po 5 bodov)

Je potrebné získať minimálne polovicu z 50 bodov.

Hodnotenie:

65 a menej FX

66 - 72 E

73 - 79 D

80 - 86 C

87 - 93 B

94 - 100 A

Konečné hodnotenie odráža výsledky získané v priebehu semestra a na skúške:

Podrobnejšie vysvetlenie zadania a harmonogram práce študentov bude predmetom dohovoru na 1. cvičení semestra.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti sa budú viedieť orientovať v základných pojmoch a teóriach psychológie zdravia, získajú orientáciu v problematike, ktorá je obsahom psychológie zdravia resp. je v úzkom vzťahu k problematike disciplíny.

**Stručná osnova predmetu:**

1 Úvod do psychológie zdravia

2 Psychoimunológia

3 Osobnostné faktory a zdravie

- |                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu |
| 5 Subjektívna pohoda (well-being)                           |
| 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania      |
| 7 Syndróm vyhorenia                                         |
| 8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena            |
| 9 Zdravotne rizikové správanie                              |
| 10 Škola ako významný faktor zdravia                        |

**Odporučaná 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.
- Baštěcký, 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 jazyk

**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 Hricová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.03.2018

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> Dek. PF UPJŠ/ PPZ/13	<b>Názov predmetu:</b> Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Cvičenie	
<b>Odporučaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>	
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 14s	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
Aktívna účasť - 50 b Dokumentovaný progres na individuálnom akčnom pláne – 50b	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poskytnúť študentom základné informácie o očakávaniach zamestnávateľov, poskytnúť prehľad o formách prijímacieho procesu, o možnostiach prípravy na pracovný pohovor ako aj motivovať študentov k včasnej príprave na prijímací proces	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> - Štatistika zamestnávania a jej dopady na prax zamestnávania na Východnom Slovensku, - Oblasti hlavných očakávaní zamestnávateľov z oblasti výroby a IT, - Často obsadzované pracovné pozície a požiadavky na uchádzačov, - Rozbor jednotlivých požiadaviek zamestnávateľov a možnosti prípravy uchádzača, - Prehľad osobnostných preferencií a ich využitie pre voľbu vhodných pracovných pozícii, - Formy prijímacieho procesu, - Získanie skúsenosti s prijímacím pohovorom, - Získanie skúsenosti s assessment centrom, - Plánovanie životopisu a príprava životopisu - Identifikácia osobných úzkych miest z pohľadu úspešnosti na pracovnom pohovore, - Stanovenie individuálneho akčného plánu prípravy na pracovný pohovor, jeho priebežné monitorovanie a doplnenie.	
<b>Odporučaná literatúra:</b>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 39

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

**Vyučujúci:** RNDr. Peter Stefányi, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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: 180

abs	n
100.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:**

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: 131

abs	n
100.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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: 137

abs	n
100.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/SDPd/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k diplomovej práci									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Preukávanie poznatkovej a experimentálnej bázy v súlade so stavom rozpracovania diplomovej práce.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Nadobudnúť potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z problematiky diplomovej práce v širšom kontexte poznania vednej disciplíny.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> V súlade so zameraním diplomovej práce.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský a anglický.										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 133										
A	B	C	D	E	FX					
87.97	6.77	3.01	0.75	1.5	0.0					
<b>Vyučujúci:</b>										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.										

## 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:** 18.03.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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:**

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 taxonomické dátá. 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 dátá v taxonómii - fenetická analýza dát. Veľkosť genómu rastlín a prístupy k jeho štúdiu. Prietoková 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. Taxonomické 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 prietokovej 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.

**Odporučaná 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: 122

A	B	C	D	E	FX
40.16	20.49	18.85	10.66	6.56	3.28

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

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPPaPZ/UPR/03      **Názov predmetu:** Umenie pomáhať rozhovorom

**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:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári

témy:

- sebareflexia možností pomáhania

- využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti

Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii,zapájanie do modelových situácií

Sebareflexia - 10b

Podľa priebežnej kontroly.

**Výsledky vzdelávania:**

Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.

**Stručná osnova predmetu:**

Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopnosti viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov.Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávanie priebehu, priebeh, ukončenie rozhovor.Konštruktivistické otázky v rozhovore.Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore.Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou.Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.

**Odporeúčaná literatúra:**

Yalom,I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003

Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996

Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
85.71	4.08	2.04	2.04	2.04	4.08

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.03.2019**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/ZKLS//13      **Názov predmetu:** Zimný kurz lyžovania

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** Cvičenie

**Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):**

**Týždenný:** 36 **Za obdobie štúdia:** 504

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet ECTS kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

absolvovanie

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.

**Stručná osnova predmetu:**

1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnici, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky

3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie

5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8
2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6.
3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 97

abs	n
32.99	67.01

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Marek Valanský

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/ZOG1/03	<b>Názov predmetu:</b> Zoogeografia				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie					
<b>Odporučaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>					
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 6					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktívna účasť na seminároch. Príprava prezentácie na zadanú tému. Semestrálna písomná previerka. Ústna skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.).					
<b>Odporučaná literatúra:</b> 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					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 913					
A	B	C	D	E	FX
23.77	23.33	24.64	18.51	7.78	1.97

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 05.10.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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:**

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.

**Odporučaná 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: 242

A	B	C	D	E	FX
60.74	27.27	8.68	2.48	0.41	0.41

**Vyučujúci:** RNDr. Mariana Kolesárová, PhD., Ing. Ľudmila Hamarová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 07.10.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚBEV/UFCM/10      **Názov predmetu:** Úvod do prietokovej cytometrie

**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:** 1., 3.

**Stupeň štúdia:** II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

samostatná práca

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Naučiť študentov II. a III. stupňa štúdia teoretické a praktické aspekty analytickej cytometrie s dôrazom na prietokovú cytometriu. Predmet svojím zameraním pokrýva teoretické základy fluorescencie, spôsoby a jej detekcie, význam multiparametrickej analýzy a praktické aplikácie v oblasti klinickej diagnostiky a vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

Fluorescencia: fyzikálne základy, spôsoby detekcie, typy prístrojov založených na detekcii fluorescencie, fluorescenčné farbívá, značené protilátky.

Prietoková cytometria: princíp hydrodynamického zaostrovania, detekcia signálu, analógové a digitálne spracovanie signálu, zobrazovanie dát, gating, typy analýz, prehľad základných aplikácií, prehľad komerčne dostupného hardvéru a softvéru.

Sortovanie: fyzikálne princípy sortovania – ich výhody a nevýhody, stratégie sortovania, prehľad aplikácií, prehľad komerčne dostupného hardvéru a softvéru.

Praktická softvédová analýza dát.

**Odporučaná literatúra:**

1. H.M. Shapiro, Practical Flowcytometry, WILEY-LISS, 2003. (ISBN:0-471-41125-6)
2. A.L. Givan, Flow Cytometry: First principles, WILEY-LISS, 2001, (ISBN 0-471-22394-8)
3. Dolezel, Jaroslav / Greilhuber, Johann / Suda, Jan (eds.): Flow Cytometry with Plant Cells, Willey-VCH, 2007, (ISBN: 978-3-527-31487-4)

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský a anglický

**Poznámky:**

V prípade väčšieho záujmu študentov o daný predmet ako je uvedené v AIS (10 študentov) sa bude realizovať výber na základe študijných výsledkov a zamerania diplomovej práce.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 153

A	B	C	D	E	FX	N	P
68.63	1.31	5.88	1.96	1.96	0.0	0.0	20.26

**Vyučujúci:** RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.09.2015**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**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:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

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

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

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12947

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.64	0.06	0.0	0.0	0.0	0.03	7.22	4.05

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Kúchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.03.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

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

**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:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

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

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

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11186

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.58	0.55	0.02	0.0	0.0	0.05	9.99	3.8

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Kúchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.03.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**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

**Počet ECTS kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 7741

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
90.03	0.04	0.01	0.0	0.0	0.03	4.04	5.85

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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

**Počet ECTS kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava: 1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5086

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.19	0.29	0.04	0.0	0.0	0.0	6.78	7.69

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

## 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:** 2.

**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: 277

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

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.05.2015

**Schválil:** prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.