

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/ABI/00	Názov predmetu: Abiotické zložky krajiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚGE/FYG1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Obsahom skúšky budú teoretické poznatky z problematiky jednotlivých typov krajiny vo vzťahu k litogeografickým, klimatogenetickým, a paleohydrografickým zákonitostiam. Na primeranej úrovni ovládanie problematiky meteorológie, hydrológie, pedogeografie a komplexnej fyzickej geografie a geoekológie. Tematické okruhy: A. Abiotické zložky krajiny 1.Nerasty a horniny, základné rozdelenie hornín (vyvrelé, sedimentárne, metamorfované), významní geológovia vo svete a na Slovensku. 2.Geologické štruktúry (zlom , flexúra, ohyb, žily) nerastné suroviny. 3.Mierky mapy, základné delenie mapových zobrazení. 4.Mapové diela na území Slovenska, Medzinárodné mapové dielo. 5.Geomorfológia, predmet, rozdelenie, postavenie v systéme vied, významní predstavitelia. Geomorfologické procesy (endogénne, exogénne). 6.Klimatomorfologické zóny (glaciálna, periglaciálna, aridná a humídna morfoklimatická oblasť). Zvetrávanie a jeho druhy. 7.Globálne geotektonické hypotézy a teórie (geosynklinálna, litosférických dosiek). 8.Štruktúrne typy reliéfu: horizontálnych štruktúr, naklonených štruktúr vrásovo – zlomových štruktúr 9.Štruktúrne typy reliéfu: vulkanické morfoštruktúry (sopky, lávové pokrovy a prúdy) a ich formy a uplatňujúce sa procesy. 10.Morfogenéza svahov a procesy svahovej modelácie. 11.Fluválna morfogénéza a jej formy. Voda ako geomorfologický činiteľ, riečna sieť, erózia a akumulácia, doliny a ich typy, asymetria, zmeny riečnej siete - erózna báza, pozdĺžny profil rieky a jeho zmeny, činnosť tečúcej vody - koryto, meander, riečne terasy, náplavové kužele. 12.Reliéfová činnosť ľadovcov, vývoj a typy glaciálnych foriem, formy periglaciálne a kryogénne.	

- 13.Krasová morfogénéza (podmienky tvorby krasu), krasové geomorfologické formy (povrchové, podzemné).
- 14.Eolická morfogénéza. Podmienky eolickej modelácie. Formy eolickej modelácie všeobecne.
- 15.Fyzická geografia: predmet a objekt štúdia, postavenie v systéme vied, rozdelenie, významní predstavitelia.
- 16.Vlastnosti ovzdušia, štruktúra atmosféry. Slnčné žiarenie (krátkovlnné, dlhovlnné), solárna konštanta, pohlcovanie žiarenia atmosférou, radiačná bilancia.
- 17.Počasie, podnebie, základné meteorologické prvky a ich meranie.
- 18.Prúdenie vzduchu, typy vetrov, planetárna cirkulácia, atmosferické fronty, cyklonálna činnosť.
- 19.Voda v atmosfére, vlhkosť vzduchu, výpar, oblačnosť, zrážky.
- 20.Klimatická pásmovitosť Zeme a klimatické klasifikácie sveta.
- 21.Klimatické oblasti Slovenska, charakteristika, vymedzenie, podoblasti.
- 22.Vody povrchové, vodné toky, povodia, rozvodia.
- 23.Vodný režim riek, vodné stavy a prietoky, ich meranie a štatistické vyhodnotenie.
- 24.Podpovrchová voda, jej zdroje, dopĺňovanie, vodný režim. Typy podpovrchovej vody, pramene. Minerálne vody, ich vznik a klasifikácia.
- 25.Základy oceánografie, fyzikálne a chemické vlastnosti morskej vody. Pohyby morskej vody - prúdy, vlnenie, slapové javy, reliéf morského dna.
- 26.Základné zložky pôdy (minerálne a organické, chemické), zrnitostné frakcie, pôdne druhy. Štruktúra pôdy, vznik a formy humusu. Vodný režim pôd.
- 27.Ílové minerály a ich podiel na tvorbe pôd. Humusovo - ílový sorpčný komplex pôdy, pôdotvorné činitele.
- 28.Špeciálne pôdotvorné procesy a ich charakteristika. Pôdne typy, klasifikačné systémy (FAO - Unesco, morfogenetický klasifikačný systém).
- 29.Rozšírenie organizmov na Zemi, geobiosféra, areály, endemity a relikty.
- 30.Floristické oblasti Zeme - oblasť holoarktická, podoblasti.
- 31.Floristické oblasti Zeme - paleotropická, podoblasti.
- 32.Floristické oblasti Zeme - oblasť neotropická.
- 33.Floristické oblasti Zeme - kapská, austrálska a antarktická.
- 34.Zoogeografické oblasti Zeme, vymedzenie a základná charakteristika.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 07.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AOL1/06		Názov predmetu: Analýza organických látok			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test a diskusia k odprednášanému okruhu tém. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Metódy analýzy organických látok.					
Stručná osnova predmetu: Charakteristika, ciele, metódy a základné postupy v kvalitatívnej a kvantitatívnej analýze organických látok (AOL). Dôkaz a identifikácia, molekulovo-, elementárno- a štruktúrno analytické meódy v AOL. Skupiny rozpustnosti, farebné a zrážacie reakcie, dôkaz a stanovenie funkčných skupín. Optické, elektrochemické, separačné a iné metódy používané v analýze organických látok. Niektoré príklady využitia poznatkov pre ciele výskumu a praxe.					
Odporúčaná literatúra: 1. Jerry R. Mohrig et al. Organic Qualitative Analysis, W. H. Freeman and Company, 2003 2. H.T. Openshaw, A Laboratory Manual of Qualitative Organic Analysis, CUP Archive, 1976 3. Oliver Kamm, Qualitative organic analysis, John Wiley & Sons, 1923, Open Library 4. Jureček M.: Organická analyza. I. Vyd. 2. Nakladatelství ČSAV, Praha 1955. 5. Večera M., Gasparič J.: Dukaz a identifikace organických látek. SNTL Praha 1963. 6. Zýka J. a kol.: Analytická příručka 1 a 2. ALFA, SNTL, Praha 1979.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31					
A	B	C	D	E	FX
70.97	22.58	3.23	3.23	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/APO1/02		Názov predmetu: Analýza psychotropných a omamných látok			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Formou diskusií k jednotlivým témam. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o klasifikácii, účinkoch/mechanizme drog, druhoch drogovej závislosti a metódach používaných pri ich analýze.					
Stručná osnova predmetu: Definícia drogy a toxikománie. Psychotropné a omamné látky – klasifikácia, charakteristika, účinky, závislosť. Tolerancia, terapia, prevencia. Farmakokinetika drogy, receptory, biotransformácia. Metódy používané na identifikáciu a analýzu drog v rôznych maticiach na špecializovaných pracoviskách so zameraním sa na opiáty, kokaín, amfetamíny, halucinogény, marihuanu a i.					
Odporúčaná literatúra: Riedl O., Vondráček V.: Klinická toxikologie, Avicenum Praha 1980. Novomeský F.: Drogy, Advent Orion, Martin 1995. Melichar a kol.: Chemické léčiva, Avicenum Praha 1972. Prokeš J.: Základy toxikologie I, II, Karolinum Praha 1996.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 190					
A	B	C	D	E	FX
98.95	0.53	0.53	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test	
Výsledky vzdelávania: Poukazať 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. Predsokratik a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.	
Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku 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. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel,	

G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo Epoque 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 předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 28

A	B	C	D	E	FX
85.71	7.14	7.14	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/AEN1/03		Názov predmetu: Aplikovaná entomológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatný zber ent. materiálu, spracovanie eseje skúška					
Výsledky vzdelávania: poukázať na význam hmyzu v ekosystémoch a pre človeka, naučiť študentov orientovať sa v bežných skupinách hmyzu, determinovať ich a navrhovať praktické aplikácie pri kontakte s nimi					
Stručná osnova predmetu: Predstavuje hmyz ako dominantnú skupinu živočíchov, ktorá zasahuje do všetkých ľudských činností. Dôraz je kladený najmä na hospodársky (potravinárstvo, poľnohospodárstvo, lesníctvo) a zdravotnícky významné druhy hmyzu, ako aj na synantropné druhy a opel'ovače. Význam a ochrana hmyzu v ekosystémoch					
Odporúčaná literatúra: Vostal, Z., Líhová, A., 1973: Úvod do zoologickej techniky. UPJŠ Košice Bartoš, J., Verner, H., 1979: Ochrana proti skladištným škúdcům a chorobám. SZN, Praha Stejskal, V., 1995: Klišťata, komáři, blechy, vosi a jiní bodaví škůdci ohrožující zdraví. Praha					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 84					
A	B	C	D	E	FX
52.38	36.9	7.14	1.19	2.38	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AAS1/03		Názov predmetu: Atómová spektrochémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe teoretického a praktického zvládnutia cvičení a seminárnych prác. Na základe priebežného hodnotenia a výsledkov ústnej skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Teoretické a praktické oboznámenie sa s optickými atómovými absorpčnými a emisnými metódami v analytickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Informácia o optických metódach atómovo absorpčných a emisných a ich použití v analytickej chémii. Historický vývoj spektrálnych metód. Teoretické základy, princípy a klasifikácia optických metód. Experimentálne základy spektrálnych metód. Atómová absorpčná spektrometria. Atómová emisná spektrometria. Atómová fluorescenčná spektrometria. RTG spektrometria. Absorpčná spektroskopia vo viditeľnej, ultrafialovej a blízkej infračervenej oblasti a jej analytické aplikácie.					
Odporúčaná literatúra: I.Němcová, L. Čermáková, P. Rychlovský: Spektrometrické analytické metódy. Karolinum , Praha, 1997. D. A. Skoog, J. J. Leary: Instrumental Analytics. Springer, Berlin, 1996. B. Welz, M. Sperling: Atomic Absorption Spectrometry, Wiley-VCH, Weinheim, 1998. H. Günzler, A. Wiliams: Handbook of Analytical Techniques. Wiley-VCH, Weinheim, 2001. G. Gauglitz, T. Vo-Dinh: Handbook of Spectroscopy. Wiley-VCH, Weinheim, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
46.3	18.52	22.22	9.26	3.7	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BACH1/03	Názov predmetu: Bioanalytická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: písomný kontrolný test ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Teoretické znalosti a praktické skúsenosti s aplikáciou analytickej chémie a analytických metód do laboratórnej medicíny.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do bioanalytickej chémie, klasifikácia biologických vzoriek. Faktory ovplyvňujúce analyty v biologických vzorkách. Odber, transport a uchovávanie biologických vzoriek. Vybrané postupy predúpravy vzoriek. Kontrola a riadenie akosti v klinickom laboratóriu. Enzýmy v bioanalýze, úvod, rozdelenie, mechanizmus enzýmovej katalýzy, Kinetika enzýmovej reakcie s jedným substrátom, Michaelisova konštanta, konštanta špecifity, lag fáza, kinetika reakcie s dvoma substrátmi. Moderátory enzýmovej aktivity. Úvod do imunochemických metód, precipitačné a aglutinačné metódy. Imunodifúzne metódy. Rádioimunoanalytické metódy (RIA). Neizotopové metódy (EIA, ELISA, LIA, FIA). Vyšetrovacie postupy v lekárskej mikrobiológii. Princípy miniaturizácie analytických postupov v klinickej chémii, mikročipy, nanočipy, senzory a biosenzory.	
Odporúčaná literatúra: 1. Králová B., Fukal L., Rauch P. a Ruml T.: Bioanalytické metódy, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha 2001 2. Chromý V., Fisher J., Havel J. a Votava M.: Bioanalytika, Masarykova Univerzita, Brno, 2002 3. Mikkelsen, S. R., Cortón, E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004. 4. Wilson, I.: Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003. 5. Suelter, C. H., Kricka, L. J.: Methods of Biochemical Analysis, Vol.37, Bioanalytical Instrumentation, Wiley, 1994. 6. Rodriguez-Diaz, R., Wehr, T., Tuck, S.: Analytical Techniques for Biopharmaceutical Development, Marcell Dekker, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
31.67	36.67	20.0	10.0	1.67	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/BFA1/03	Názov predmetu: Biofarmakológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška formou testu.	
Výsledky vzdelávania: Úlohou a cieľom predmetu je objasniť osud lieku v organizme (všeobecná farmakológia), roztriediť a popísať účinok najdôležitejších farmák, používaných v medicínskej praxi ale aj v experimentálnej biológii (špeciálna farmakológia). Okrem prednášok je dôležitá účasť záujemcov na seminároch, v ktorých jednotlivci, alebo malé skupiny rozoberajú účinky vybraných skupín liekov. Úlohou predmetu nie je výuka farmakoterapie ani toxikológie. Zvládnutie predmetu okrem základného významu pripraví jedinca na možnosť zamestnania vo farmaceutickom priemysle. Prírodovedci tvoria prevažujúcu časť pracovníkov, ktorí v predklinickom výskume testujú nový liek, v SR, ČR, resp. v štátoch EÚ.	
Stručná osnova predmetu: Pojem, história, význam a rozdelenie biofarmakológie. Pojem liečiva, rozdelenie liekov a liekopis. Osud liečiva v organizme: absorpcia a distribúcia. Biotransformácia liečiva. Vylučovanie liečiv a časové priebehy hladín liekov. Chronofarmakológia. Farmakogenetika. Mechanizmus účinku liečiva na molekulárnej úrovni. Farmakón-receptorový komplex. Interakcie liekov. Chronické podávanie liekov. Vedľajšie účinky liečiv. Teratogénne a karcinogénne účinky liečiv. Vývoj a zavádzanie nových liekov.	
Odporúčaná literatúra: A.Kohút, L. Mirossay: Všeobecná farmakológia, Košice 1994 / aj novšie/ J. Mojžiš, A. Kohút, L. Mirossay: Základy farmakológie, skriptum, Košice, 2000 L. Mirossay, J. Mojžiš a kol.: Základy farmakológie a farmakoterapie, Equilibrium, Košice, 2006	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 228					
A	B	C	D	E	FX
14.91	24.56	23.68	17.11	17.54	2.19
Vyučujúci: RNDr. Peter Orendáš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/BRS1/03		Názov predmetu: Biológia rastlinných symbióz					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 3							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Ústna skúška							
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o hlavných typoch rastlinných symbióz							
Stručná osnova predmetu: Morfologické, cytologické, fyziologické a biochemické aspekty najznámejších príkladov rastlinných symbióz. Najväčšia pozornosť sa venuje symbiózam, ktorých výsledkom sú lišajníky, typom mykoríz, symbiózam cievnatých rastlín a baktérii fixujúcich dusík, symbiózam koralových útesov a endosymbiózam.							
Odporúčaná literatúra: Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology, Deacon, J.W. 1997: Modern Mycology							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 332							
A	B	C	D	E	FX	N	P
99.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013							
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BOC/03	Názov predmetu: Bioorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: max. 30 % za 2 priebežné písomné práce max. 70% za skúšku	
Výsledky vzdelávania: Metodológia a logická stavba organickej chémie pre pochopenie procesov prebiehajúcich v živej hmote. Mechanizmus základných biochemických procesov, ako je proteosyntéza, enzýmová katalýza, chémia nukleových kyselín a fotosyntéza	
Stručná osnova predmetu: Proximity efekt v organickej chémii. Molekulová adaptácia a rozpoznávanie na supramolekulovej úrovni. Biorganická chémia aminokyselín a polypeptidov. Analógia medzi organickými reakciami a biochemickými transformáciami. Chémia peptidickej väzby. Neribozomálna syntéza peptidov. Asymetrická syntéza aminokyselín, využitie chirálnych organokovových katalyzátorov. Analógy tranzitných stavov, protilátky ako enzýmy, chemické mutácie, molekulové rozpoznanie a syntéza biologicky účinných látok. Bioorganická syntéza polynukleotidov. Uchovávanie energie, DNA interkaláty, chemická evolúcia biopolymérov, RNA molekuly ako katalyzátory. Enzymatická chémia, úvod do katalýzy a enzýmov, multifunkčná katalýza, chymotrypsín, stereokontrolovaná hydrolýza, imobilizované enzýmy a ich využitie v org. syntéze. Enzymatické modely. Host-guest koplexačná chémia, crown étery, membránová chémia a micely, polyméry, cyklodextríny, steroidné templáty. Vzdialené funkcionalizačné reakcie, biomimetická polyénová cyklizácia. Kovové ióny v proteínoch a biomolekulách, karboxypeptidáza a úloha zinku, hydrolýza esterov aminokyselín, amidov a peptidov, železo a transport kyslíka, Cu ióny. Biomodel fotosyntézy a prenosu energie, kobalt a úloha vitamínu B12. Chémia koenzýmov, oxidačnoredukčné reakcie, pyridoxalfosfát, "suicide enzyme inactivators a affinity labels", tiamín pyrofosfát, biotín.	
Odporúčaná literatúra: 1. H. Dugas: Bioorganic Chemistry, Wiley, London 1995. 2. on-line učebné texty: http://uchv.upjs.sk/BOCH	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 111					
A	B	C	D	E	FX
89.19	3.6	1.8	3.6	1.8	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/BSP/04		Názov predmetu: Biospeleológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch a terénnych cvičeniach vypracovanie prezentácie na zadanú tému semestrálna písomná previerka ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom tohoto predmetu je oboznámiť sa s diverzitou jaskynnej bioty, interakciami s prostredím, adaptáciami, s jej postavením v rámci jaskynného ekosystému a ochranou jaskynných organizmov.					
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa jaskynnou faunou a mikroflórou, morfológiou a systematikou prítomných skupín živočíchov a mikroflóry, ich adaptáciami na toto špecifické prostredie, ich zoogeografickým rozšírením, fungovaním jaskynného ekosystému a jeho jednotlivých komponentov, antrpogénnymi vplyvmi a ochranou jaskynnej bioty.					
Odporúčaná literatúra: Culver D. C., 1982: Cave life – evolution and ecology. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London Culver D.C., White W.B., 2005: Encyclopedia of caves. Elsevier, 1-654 Vandel A., 1965: Biospeleology - the biology of cavernicolous animals. Pergamon Press, Oxford Wilkens H., Culver D.C., Humphreys W.F., 2000: Subterranean Ecosystems. Ecosystems of the World, vol. 30. Elsevier, 1-791					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13	Názov predmetu: Cvičenie pri mori
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základy aerobiku pri mori 2. Ranné cvičenia 3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach 4. Cvičenia na chrbticu 5. Základy jogy 6. Šport ako súčasť trávenia voľného času 7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia) 8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori	
Odporúčaná literatúra: 1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA. 2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007. 3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP. 4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
0.0	100.0
Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/FKC/00		Názov predmetu: Cvičenie z koloidnej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Primeraná teoretická príprava na jednotlivé úlohy experimentálneho cvičenia podľa doporučenej literatúry. 2. Zvládnutie úloh s relevantnými výsledkami. 3. Spracovanie výsledkov experimentálnej práce formou protokolu a jeho prijatie. Hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Experimentálne štúdium vybraných problémov koloidne disperzných sústav.					
Stručná osnova predmetu: Povrchové javy. Adsorpcia na rozhraní tuhá fáza – kvapalná fáza, určovanie charakteru povrchu. Elektrické vlastnosti koloidne disperzných sústav. Stabilita a koagulácia koloidných sústav. Štruktúrne – mechanické vlastnosti disperzných sústav. Koloidne povrchovo aktívne látky. Vlastnosti roztokov vysokomolekulových látok.					
Odporúčaná literatúra: V. Kellő, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 S.S. Voluckij: Kurz koloidní chemie, SNTL, Praha 1984 K. Markušová, D. Kladeková, J. Novák, F. Kaľavský: Návod pre praktické cvičenie z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1998, 2002 D. Kladeková: Vybrané experimentálne úlohy z koloidiky, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 2012, http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#pf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% (hodnotená aktivita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test) 60% (záverečný vedomostný test)	
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 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.	
Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972. Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998. Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006. Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.	

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

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

Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004.

Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.

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 revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1981.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 704

A	B	C	D	E	FX
59.38	14.35	13.07	9.09	3.55	0.57

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

Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta						
Kód predmetu: ÚBEV/DNR/06		Názov predmetu: Dendrológia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kontrolné otázky na cvičeniach Skúška						
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť vedomosti o drevinách.						
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky o autochtónnych a alochtónnych drevinách. Morfologické znaky drevín, ekologické nároky, geografické rozšírenie. Vnútrodruhovú variabilitu, rastové formy a ich využitie. Vybrané kapitoly zo semenárstva a škôlkárstva drevín. Aplikácia drevín v záhradnej a krajínárskej tvorbe a urbanizovanom prostredí. Chránené a pamätné stromy, databáza výskytu, spôsoby ochrany a ošetrovania. Prejavy expanzie a invázie u drevín.						
Odporúčaná literatúra: Benčať, F.: Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania. Bratislava, VEDA SAV, 1982 Benčať, T.: Dendrológia a ekológia drevín. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 2009 Blatný, T., Šťastný, T.: Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. Bratislava, SVPL, 1959 Pagan, J.: Lesnícka dendrológia. Zvolen, Vydavateľstvo TU Zvolen, 1997 Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 1. Bratislava, Obzor, 1987 Pagan, J., Randuška, D.: Atlas drevín 2. Bratislava, Obzor, 1988						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 35						
A	B	C	D	E	FX	
57.14	14.29	11.43	17.14	0.0	0.0	
Vyučujúci: doc. RNDr. Sergej Mochnacký, CSc., Ing. Peter Kelbel, Dr.						

Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPEa/08	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPEb/08	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPEc/08	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPEd/08	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DP1a/03	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 268	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DP1b/03	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 268	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DP1c/03	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 267	
abs	n
99.63	0.37
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/DP1d/03	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 261	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EFZ1/03	Názov predmetu: Ekofyziológia živočíchov a človeka
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odborný referát k zadanej téme. Písomný test.	
Výsledky vzdelávania: Objasniť vplyvy faktorov vonkajšieho prostredia a mechanizmy adaptácie na ich pôsobenie u živočíchov a človeka.	
Stručná osnova predmetu: Faktory vonkajšieho prostredia - rozdelenie. Stresová reakcia, všeobecný adaptačný syndróm. Patologické deformácie adaptačných procesov - všeobecné príznaky chorobných procesov. Adaptácie na vplyv faktorov vonkajšieho prostredia umožňujúcich život: adaptácie na zmeny v príjme potravy (hladovanie a nadvýživa), vplyv hypo- a hyperbarie, adaptácia na zvýšenú salinitu vody, vplyv gravitácie, vplyv vysokej a nízkej teploty, elektromagnetických polí, akustického vlnenia na živé organizmy. Xenobiotiká v pôde, vzduchu, vode, biotransformácia xenobiotík. Drogy a ich účinky na ľudský organizmus. Karcinogéza, druhy karcinogénov, možnosti prevencie nádorových ochorení. Prióny.	
Odporúčaná literatúra: 1. R. Petrásek a spol.: Fyziologie adaptací u živočíchů a člověka. Masarykova Univerzita Brno, 1992 2. Š. Paulov: Vplyv vonkajších faktorov na živé systémy. Univerzita Komenského Bratislava, 1981 3. Janský L.: Fyziologie adaptací. Academia Praha, 1979 4. E. Nečas a spol.: Obecná patologická fyziologie. Karlova Univerzita Praha, Karolinum, 2005 5. Kohút A., Mirossay L.: Všeobecná farmakológia. NOVAK Košice, 1994 6. 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: 345					
A	B	C	D	E	FX
15.65	23.19	24.35	23.19	13.33	0.29
Vyučujúci: RNDr. Bianka Bojková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/EKC1/00	Názov predmetu: Ekológia cicavcov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZOO1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Pochopiť: a) ekologické postavenie jednotlivých druhov a skupín cicavcov v ekosystéme, ich význam v trofických reťazcoch; b) vplyv antropogénnych činností na populácie a cenózy cicavcov; c) vzbrané aspekty populačnej dynamiky modelových skupín mikromamálií.	
Stručná osnova predmetu: Faktory prostredia. Fyzikálne a chemické faktory. Teplota. Voda. Sneh. Svetlo. Adaptácie. Hypotermia. Hibernácia, estivácia, letargia. Zdroje. Potrava. Potravné stratégie a špecializácie. Koncepcia habitatu a niky. Interakcie. Komenzalizmus. Mutualizmus. Kooperácia. Konkurencia, kompetícia. Predátor a korisť. Cicavce a rastliny. Potravné siete. Teritorialita. Home range. Lek teritórium. Metapopulácie. Reprodukcia. Rozmnožovacie systémy, typy mláďat. Estrus. Pomer pohlaví. Životné stratégie. r- a K- stratégovia. Monogamia, polygamia. Disperzia. Migrácia. Výber habitatu. Jedinec. Populácia. Natalita, mortalita. Kohorty. Populačná dynamika. Populačné cykly. Gradácie. Kľúčové faktory. Diverzita cicavcov. Druhovú bohatstvo. Ostrovná biogeografia. Makroekológia. Gradienty. Long-term štúdie, populačné zmeny v čase. Fragmentácia habitatu. Synantropizácia. Ochrana cicavcov. Civilizácia verzus cicavce. Nadmerný lov. Veterná energia. Introdukcie cicavcov. Repatriácia, reintrodukcia. Expanzie. Globálne klimatické zmeny a cicavce. Chránené územia. Ohrozené druhy. Minimálna životaschopná populácia.	
Odporúčaná literatúra: Feldhamer G., Drickamer L., Vessey SH., Merritt JF., 2000. Mammalogy: Adaptation, Diversity and Ecology. McGraw Hill Hardback, 563 pp. Vlasák P., 1986. Ekologie cicavcu. Academia, Praha, 292 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 199							
A	B	C	D	E	FX	N	P
55.28	22.11	15.08	3.02	3.02	0.0	0.0	1.51
Vyučujúci: RNDr. Marcel Uhrin, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013							
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EPZ1/03		Názov predmetu: Ekológia pôdných živočíchov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EKP1/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch vypracovanie referátu na zadanú tému semestrálna písomná previerka text (písomná skúška) a ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom tohoto predmetu je získanie základnej predstavy o fungovaní pôdného ekosystému so zameraním na dominantné skupiny pôdných živočíchov (zooedafón). ich ekológiu a o spôsobe ich taxonomickej identifikácie.					
Stručná osnova predmetu: Predmet pojednáva o pôde ako ekologickom systéme a type životného prostredia, o ekologických faktoroch ovplyvňujúcich život v pôde, živočíchoch v nej žijúcich a ich adaptáciách na toto prostredie. Obsahom predmetu je ďalej fungovanie pôdného ekosystému a pochopenie základných interakcií pôdnej fauny s rizosférou rastlín a s pôdnou mikroflórou.					
Odporúčaná literatúra: Lavelle P., Spain A. V., 2001: Soil Ecology. Kluwer Academic Publishers, 1-654 Losos, B. a kol., 1984: Ekologie živočíchů. SPN Praha Wallwork, J.A., 1970: Ecology of Soil Animals. McGraw-Hill, England.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 104					
A	B	C	D	E	FX
48.08	25.0	15.38	8.65	2.88	0.0
Vyučujúci: RNDr. Natália Raschmanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKP1/04		Názov predmetu: Ekológia pôdy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch príprava prezentácie na zadanú tému semestrálna písomná previerka ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je chápanie pôdy ako heterogénneho substrátu a prostredia pre organizmy, s dôrazom na minerálne a organické zložky pôdy, ktoré sú nevyhnutné pre existenciu a rozvoj populácií živých organizmov.					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je charakteristika komponentov pôdneho prostredia, mikroklimy, kolobehu látok a toku energie. Predmetom štúdia sú ďalej pôdotvorné faktory a procesy, charakteristika pôdných organizmov (mikrobiálne spoločenstvá, korene rastlín, spoločenstvá bezstavovcov) a fungovanie pôdneho systému (dekompozícia, systému opadu, rizosféra, drilosféra, termitosféra).					
Odporúčaná literatúra: Coleman D. C., Crossley D. A. jr.: Fundamentals of soil ecology. Academic Press, 1995 Dunger W., Fiedler H. J.: Methoden in Bodenbiologie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1989 Lavelle P. Spain A. V.: Soil ecology. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht-Boston-London, 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 108					
A	B	C	D	E	FX
56.48	29.63	9.26	2.78	1.85	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Luptáčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKR1/03		Názov predmetu: Ekológia rastlín			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test a samostatná práca Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky o ekológii rastlín, jedinca a populácií.					
Stručná osnova predmetu: Základné otázky integrácie rastlín v prostredí, ekológia rastlinných populácií, koaxčné vzťahy medzi jedincami a populáciou, dynamika populácií. Vzťahy medzi produkciou populácií a synekológiou. Ekológia spoločenstiev a ekosystémov.					
Odporúčaná literatúra: Slavíková, J.: Ekologie rostlin, SPN Praha, 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 197					
A	B	C	D	E	FX
69.54	17.77	7.61	3.05	2.03	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EVZ1/03		Názov predmetu: Ekológia vodných živočíchov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na praktických exkurziách v teréne ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa: A) s ekologickými nárokmi vodných živočíchov (planktón, bentós); B) zberom vodných živočíchov s ohľadom na ich ekologické nároky; C) determináciou najbežnejších druhov a skupín živočíchov v jednotlivých typoch biotopov.					
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa biológiou, správaním sa, výskytom a šírením jednotlivých skupín a hlavných zástupcov vodných organizmov v sladkovodných podmienkach ekosystémov mierneho pásma strednej Európy					
Odporúčaná literatúra: Fryer, G., 1991: A natural history if the Lakes, tarns and streams of English lake district. Freshw. Biol. Ass., Ferry House, Ambleside, Cumbria Kubisch, K., Hemmik, J., 1982: Ponds and pools – oases in the landscape. Ediotion Leipzig. Hudec, I., 1996. Hydrobiológia, Príroda a.s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 113					
A	B	C	D	E	FX
10.62	15.04	16.81	54.87	2.65	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EKV1/03		Názov predmetu: Ekológia vtákov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: POchopiť postavenie jednotlivých ekologických skupín vtákov v ekosystéme a ovplyvnenie štruktúr avicénóz antropogénnou činnosťou. Eliminácia negatívnych antropogénnych činností na avifaunu.					
Stručná osnova predmetu: Adaptácie vybraných skupín vtákov na hlavné abiotické a biotické faktory (teplota, potrava, prostredie -voda,vzduch a pod.). Metódy sledovania vtáčich spoločenstiev a ich interpretácia.					
Odporúčaná literatúra: Podľa odporúčenia prednášajúceho.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 185					
A	B	C	D	E	FX
74.59	15.68	7.57	0.54	1.62	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ladislav Mošanský, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/EET1/03		Názov predmetu: Ekologická etológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ETO1/03 , ÚBEV/ZOO1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Analyzovať a zvládnuť princípy stratégie správania v určitom ekosystéme z hľadiska sociobiológie.					
Stručná osnova predmetu: Predmet sociálnej biológie (ekologickej etológie) a jeho vzťah k ostatným biologickým disciplínam. Evolúcia sociálneho správania jednotlivých skupín živočíchov a človeka. Stratégie vo vytváraní sociálnych vzťahov a skupín vo vzťahu k ekosystému. Interakcie vrodenných základov správania a environmentálnych vplyvov. Výber vhodného sociálneho usporiadania, vhodného partnera, vhodného rozmnožovacieho a rodičovského prístupu. Súťaživosť indivíduí a pohlaví.					
Odporúčaná literatúra: D.Franck: Etologie. Vyd. Karolinum, Praha, 1996. E.O.Wilson: O lidské přirozenosti. Nakl. Lidové noviny, Praha, 1993. R.Dawkins: Sobecký gen. Mladá fronta, Praha, 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 137					
A	B	C	D	E	FX
89.05	4.38	5.84	0.73	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FEM1/03	Názov predmetu: Elektroanalytické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie prípravy na cvičenie a prijatých protokolov z cvičení. Ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s princípmi, teoretickým základom a praktickými aplikáciami moderných elektroanalytických metód.	
Stručná osnova predmetu: Moderné elektroanalytické metódy predstavujú investične málo náročnú alternatívu pre stopovú analýzu materiálov zo životného prostredia. Prednáška zahŕňa princípy, teoretický základ a príklady praktickej aplikácie voltampérometrických a polarografických, najmä vysoko citlivých pulzových metód, ich kombinácie s HPLC, elektroanalytické detektory v prietokových systémoch, potenciometrické merania s iónovoselektívnymi elektródami, potenciometrické biosenzory atď., potenciometrické a coulometrické titrácie, rastrovací tunelovací mikroskop, elektrochemické kremenné mikrováhy, praktické rady a pripomienky k problematike stopovej analýzy. Blokové cvičenie na úrovni moderného servisného laboratória nadväzuje na prednášanú látku (stanovenie ťažkých kovov vo vodách alebo v biologickom materiáli, stanovenie kyseliny askorbovej v ovocí, stanovenie dusičnanov a dusitanov vo vodách (alebo v zelenine), stanovenie niektorých farmaceutík a pod.).	
Odporúčaná literatúra: K. Markušová: Elektrochemické metódy (vysokoškolský učebný text PF UPJŠ, 2003) alternatívne na www.elektrochemia.sk E. Scholz (Ed.): Electroanalytical Methods, Springer Vrlg.. Berlin 2002 J. Wang : Analytical Electrochemistry, Wiley-VCH Publ., New York 2000 A.J. Bard, L.R. Faulkner : Electrochemical Methods, John Wiley and Sons, New York 1980, 2001 R. Kalvoda a kol.: Elektroanalytická chemie životního prostředí, SNTL, Praha 1985 M. Čakrt a kol.: Metódy a postupy elektrochemickej analýzy 1, HSC Servis, Bratislava 1993 K. Markušová, D. Kladeková: Vybrané kapitoly z elektrochémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 2008, http://kosice.upjs.sk/~markusk/ R. Oriňáková, K. Markušová: Cvičenie z pokročilej elektrochémie (skriptá PF UPJŠ 2005)	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
76.47	5.88	11.76	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ETS1/03		Názov predmetu: Entomocenózy Slovenska			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: spracovanie posteru skúška					
Výsledky vzdelávania: naučiť študentov základnej orientácii (výskyt, spôsoby odchyty a determinácie) v radoch hmyzu, žijúcich na území Slovenska a poukázať na ich cenotické väzby k abiotickým a biotickým podmienkam jednotlivých hlavných ekosystémov Slovenska					
Stručná osnova predmetu: Predstavuje hlavné typy hmyzích spoločenstiev na území Slovenska, štruktúru a funkciu jednotlivých cenóz (napr. vysokohorské, lesné, mokradňové, stepné a pod.), dominantné a typizujúce druhy v týchto spoločenstvách. Poukazuje na spätosť entomocenóz s ich cenotopmi a možnosti ochrany.					
Odporúčaná literatúra: Korbel, L., Krejča, J., 1985: Z našej prírody. Živočíchy. Príroda, Bratislava. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko II. Príroda. Obzor, Bratislava. Ružičková, H. a kol., 1966. Biotopy Slovenska. ÚKE SAV Nitra.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
58.46	26.15	10.77	1.54	0.0	3.08
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/EECH/03		Názov predmetu: Environmentálna chémia					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.							
Stupeň štúdia: I., II.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie reálnych problémov ochrany životného prostredia. Skúška.							
Výsledky vzdelávania: Poskytnutie základných princípov a znalostí environmentálnej chémie.							
Stručná osnova predmetu: Predmet environmentálnej chémie.Cykly látok na Zemi. Geochemické cykly. Cyklus uhlíka, dusíka, síry a fosforu.Kovy v životnom prostredí, špeciálne cykly. Zloženie atmosféry a jej funkcia.Fyzikálno-chemické procesy v atmosfére. Fotochémia v atmosfére. Polutanty v atmosfére a skleníkový efekt.Modely skleníkového efektu. Princípy kontroly kvality ovzdušia. Energetická bilancia Zeme. Vodné prostredie a monitorované polutanty. Princípy a postupy prípravy pitnej vody. Klasifikácia polutantov a spôsoby ich eliminácie. Čistenie odpadných vôd. Využitie analytických metód v environmentálnej chémii. Monitoring životného prostredia.Základné princípy funkcie a analýzy pôdy. Biogeochemické procesy. Kyslý dážď a kovové ióny v pôde.Environmentálna chémia vybraných xenobiotík .Environmentálna analýza , stratégia a koncepty.							
Odporúčaná literatúra: 1. G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, Wiley and Sons, London 2001 2. R.N. Reeve, J.D. Barnes: General Environmental Chemistry, Wiley, London 1994							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81							
A	B	C	D	E	FX	N	P
59.26	13.58	18.52	3.7	4.94	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013							

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ETO1/03		Názov predmetu: Etológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Referáty k zadaným témam. 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 vrodenným správaním a učením. Sociálne správanie zvierat. Sexuálne správanie. Hravé správanie. Biologické rytmy v správaní živočíchov. Migrácia živočíchov. Komunikačné systémy zvierat. Emócie. Agresia v správaní zvierat a človeka. Abnormálne prejavy správania.					
Odporúčaná literatúra: M.Novacký, M.Czako: Základy etológie. SPN, Bratislava, 1987. D.Franck: Etologie. Vydavatelství Karolinum, Praha, 1996. Z.Veselovský: Chováme se jako zvířata ? Panorama, Praha, 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 686					
A	B	C	D	E	FX
37.61	26.82	26.97	6.85	1.6	0.15
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Kokošová, PhD., Mgr. Adriana Hižňanová					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/FG1/03	Názov predmetu: Fytogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca. Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti a praktické skúsenosti z fytogeografie	
Stručná osnova predmetu: História predmetu. Rastliny a prostredie. Dynamika zemského povrchu. Abiotické a biotické faktory prostredia rastlín. Chorológia, areál, areálové disjunkcie. Relikty, endemizmus, vikarizmus, elementy flóry. Hlavné rysy florogenézy. Paleozoikum, Mezozoikum, Kenozoikum. Hlavné rysy florogenézy. Kenozoikum - Pleistocén, Holocén. Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Využitie geografických informačných systémov pri mapovaní vegetácie. Regionálna fytogeografia Zeme. Geografické pomery a členenie Slovenska. Zmeny zemskej vegetácie a ich štúdium. Geografia vegetácie: od tropických dažďových pralesov po tundru. Zemepisný pôvod kultúrnych rastlín. Semináre: Prehľad fytogeografickej literatúry. Atlasy rozšírenia rastlín a ich význam. Typy mapovania. Celodenná terénna exkurzia so zameraním na súvislosti a podmienenosť rozšírenia rastlín. Typy areálov. Floristické elementy. Typy disjunkcií. Endemizmus a vikarizmus. Práca s mapami konkrétnych taxónov v rámci celej Európy. Historický prehľad názorov na fytogeografické (floristické) členenie Slovenska. Čo je to Carpathicum a Pannonicum? Študentské semináre na vybrané témy z fytogeografie.	
Odporúčaná literatúra: Hendrych R.: Fytogeografie. - SPN, Praha 1984. Lomolino M. V., Riddle B. R., Brown J. H.: Biogeography. - Sinauer Associates, Sunderland, 2006.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 194					
A	B	C	D	E	FX
42.27	20.1	22.68	6.7	7.22	1.03
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/FYG1/03		Názov predmetu: Fyzická geografia 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚGE/GEM2/05					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdané a schválené zadania/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % z každej časti predmetu (hydrológia, pedológia)					
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa vedomosti o hydrologických a pedologických pomeroch krajiny, bude schopný analyzovať základne parametre výskytu, formovania sa a obehu vody v krajine a tiež podmienok formovania sa pôdneho krytu.					
Stručná osnova predmetu: Hydrológia tečúcich vôd, vznik a vývoj riečnej siete, meranie vodných stavov a prietokov. Vznik a hlavné typy jazier, teplotné pomery, pohyby vody. Výklad pohybov morskej vody, jej chemizmu, reliéf morského dna. Problematika podzemných vôd, glaciológie a kryopedológie. V rámci pedológie a pedogeografie budú prebraté fyzikálne a chemické vlastnosti pôd, aktuálne i v súčasnosti používané systémy klasifikácie pôd, rozšírenie jednotlivých typov vo svete a na Slovensku, princípy zonality pôd.					
Odporúčaná literatúra: Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava. Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava. Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha. Nemeček,J., Smolíková,L., Kutílek,M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 506					
A	B	C	D	E	FX
2.37	4.35	19.96	28.06	38.14	7.11

Vyučujúci: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Petrvalská, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 07.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/GB1/03		Názov predmetu: Geobotanika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatná práca. Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o fytocenózach.					
Stručná osnova predmetu: Základné informácie o rastlinných spoločenstvách. Štruktúra, ekológia, dynamika, triedenie a rozširovanie spoločenstiev. Využitie informácií o spoločenstvách v praxi (mapovanie biotopov, ochrana prírody, územné plánovanie, hospodárske úpravy lesa, poľnohospodárstvo, urbanizmus a pod.).					
Odporúčaná literatúra: Moravec, J. a kol: Fytocenologie, Academia Praha, 1994; Kovář P.: Geobotanika (Úvod do ekologické botaniky). Karolinum UK Praha 2002; Valachovič M. a kol.: Rastlinné spoločenstva Slovenska. 1. Pionierska vegetácia. Veda SAV Bratislava 1995; Jarolímek I. a kol. Rastlinné spoločenstva Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava 1997; Valachovič M. a kol. Rastlinné spoločenstva Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
39.39	24.24	15.15	12.12	9.09	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Sergej Mochnacký, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚGE/GEP2/05	Názov predmetu: Geológia a petrografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Poznávanie hornín a vypracovanie zadaní, priebežná písomná kontrola Skúška (písomná kontrola, poznávanie hornín)	
Výsledky vzdelávania: Predmet má poskytnúť základné informácie o planéte Zem, jej tvare, štruktúre a stavbe ako aj o procesoch, ktoré prebiehajú predovšetkým v zemskej kôre. Predmet má pomôcť študentom pochopiť, ako "pracujú" geologické procesy a aký vzťah majú k ostatným fenoménom krajiny. Cieľom predmetu je tiež poznávanie hlavných minerálov a hornín, ktoré zaznamenávajú všetky geologické javy podieľajúce sa na ich tvorbe, ako aj poukázať na ich hospodársky význam resp. praktické využitie.	
Stručná osnova predmetu: Solídne geologické vedomosti tvoria neoddeliteľný predpoklad pre ďalšie náväzné štúdium najmä fyzickej geografie (geomorfológia, pedogeografia). Na prednáške budú charakterizované procesy prebiehajúce v zemskej kôre (globálna tektonika, plutonizmus, vulkanizmus), horninotvorné minerály, systematika magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, stručná genetická klasifikácia ložísk nerastných surovín, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska.	
Odporúčaná literatúra: Bizubová, M., 2002: Základy geológie pre geografov, UK Bratislava, 140. Reichwalder, P., Jablonský, J., 2003: Všeobecná geológia I. UK Bratislava, 246. Dávidová Š., 2003: Základy mineralógie. UK Bratislava, 1-121. Hovorka, D., 1990: Sopky-vznik-produkty-dôsledky, Veda, Bratislava, 151. Hók, J., Kahan, Š., Aubrecht, R., 2001: Geológia Slovenska, PF UK, Bratislava, 47. Grecula, P., Hovorka, D. & Putiš, M. (eds.), 1997: Geological evolution of the Western Carpathians. Miner. Slov.-Monograph., 370. Krist, E., Krivý, M., 1985: Petrológia. Alfa, Praha, STNL, Bratislava, 461. Mišík, M., Chlupáč, I., Cicha, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia, SPN, Bratislava, 461. Rojkovič, I., 1997: Rudné ložiská Slovenska. UK, Bratislava, 99.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 829					
A	B	C	D	E	FX
11.94	17.13	31.6	24.25	11.58	3.5
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD., Ing. Ján Bóna					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/HDR1/99		Názov predmetu: Hydrobiológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o charaktere všetkých sladkovodných biotopov z hľadiska charakteristík: a) abiotických (fyzikálne, chemické) b) biotických(spoločensvá, osobitosti biodiverzity) c)zásahy a renaturalizácia; C) eutofizácia,znečistenie - saprobity a monitoring; d) základná legislatíva; Získať základné praktické skúsenosti z odberu vzoriek z rôznych vodných biotopov a odbery pri haváriach.					
Stručná osnova predmetu: Je zameraná na dynamiku abiotických a biotických vzťahov, pomerov a interakcií v rôznych typoch sladkovodného prostredia. Zaoberá sa problematikou: biodiverzity ,znečisťovania, regulácie a renaturalizácie vodných ekosystémov; základnou legislatívou týkajúcou sa vôd Slovenska.					
Odporúčaná literatúra: Hudec, I., 1996: Hydrobiológia. Príroda, Bratislava.Lellák, J., Kubíček, F., 1991: Hydrobiologie. UK Karolinum, Praha. Zelinka, M. a kol., 1985: Základy aplikované hydrobiologie. SPN, Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 137					
A	B	C	D	E	FX
36.5	24.09	15.33	21.9	2.19	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CHHS/07		Názov predmetu: Chémia hydrosféry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomka Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať informácie o environmentálnych problémoch hydrosféry.					
Stručná osnova predmetu: Typy prírodných vôd a ich charakteristika. Chemické zloženie a vlastnosti prírodných vôd. Povrchové vody. Chemické zloženie a vlastnosti povrchových vôd. Základy chémie vody. Hydrologický cyklus. Minerálne vody a ich klasifikácia. Chemické zloženie a vlastnosti minerálnych vôd. Podzemné vody a ich klasifikácia. Chemické zloženie a vlastnosti podzemných vôd. Morská voda. Odpadové vody. Chemické zloženie a vlastnosti odpadových vôd. Strategia analýzy vôd. Vzorkovanie. Fyzikálne vlastnosti vôd. Metódy chemickej analýzy vôd. Biochemická spotreba kyslíka. Rozpustený kyslík. Distribučné diagramy. Vzájomný vplyv vôd a sedimentov. Test metódy v analýze vôd. Automatické monitorovacie stanice. Senzory. Požiadavky na kvalitu pitnej vody.					
Odporúčaná literatúra: 1. Handbook of Water and Wastewater Treatment Technologies. Ed. By Nicholas P Cheremisinoff, Butterworth Heinemann, 2001. 576 p. 2. Principles of Water Quality Control, Ed. by Thy Tebbutt, Butterworth Heinemann, 1997. 288 p. 3. Water Technology. Ed. by N. F. Gray, Butterworth Heinemann, 2005. 600 p.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
19.48	23.38	19.48	20.78	16.88	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHZP/04	Názov predmetu: Chémia životného prostredia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/CHHS/07 , (ÚCHV/CMG/03 alebo ÚCHV/PCH1/00 alebo ÚCHV/TOXOL/03)	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Úvod do environmentálnej psychológie a výchovy. Antropocentrizmus. Utilitarizmus. Ekológia. Organizmy a prostredie. Ekosystém. Biosféra. Základné princípy krajinskej ekológie. Problémy životného prostredia na Zemi. Základné termíny z oblasti ochrany životného prostredia. Toxikológia priemyselná. Metabolizmus toxických zlúčenín. Priemyselno-toxikologická analýza. Špeciačná analýza. Súdna chémia. Ekotoxikológia. Základné princípy pohybu škodlivých látok v prostredí. Znečisťujúce látky v prostredí: ovzdušie, voda, pôda. Rádioaktívne znečistenie životného prostredia. Zneškodňovanie a využitie tuhých odpadov. Ochrana a zmena biodiverzity Slovenskej republiky. Ochrana prírody a krajiny. Potravinové vzťahy v spoločnosti. Kontaminácia potravinových reťazcov cudzorodými látkami. Perzistentné organické polutanty. Toxikologické a biologické vlastnosti prvkov a anorganických zlúčenín. Biologický monitoring. Hygiena a bezpečnosť práce. Princíp trvalo udržateľného rozvoja. Hydrosféra. Spotreba vody. Zásoby vody. Anomálne vlastnosti vody. Kolobeh vody a biogénnych prvkov v prírode. Klasifikácia, chemické zloženie a vlastnosti prírodných vôd. Zrážkové vody. Chemické reakcie v pôde a horninách. Procesy, ovplyvňujúce zloženie podzemných vôd. Minerálne vody a ich klasifikácia. Morská voda. Monitoring kvality vody na Slovensku. Znečistenie prírodných vôd. Technologické procesy ako potenciálne riziká znečistenia prírodných vôd. Znečistenie prírodných vôd poľnohospodárskou činnosťou. Hnojiva a pesticídy. Nové trendy v priemysle a poľnohospodárskej výrobe, znižujúce znečistenie prírodných vôd. Kyslé dažde a ich vplyv na kvalitu vody. Ekologické katastrofy, ovplyvňujúce kvalitu hydrosféry. Prírodné a odpadové vody. Fyzikálne, senzorické a chemické ukazovatele kvality vody. Chloridy, sírany, oxid uhličitý, pH, zásaditá a kyslá neutralizačná kapacita, formy výskytu dusíka, tvrdosť vody, železo, mangán, fosfor, kremík v prírodných a odpadových vodách. Chemická spotreba kyslíka. Rozpustené plyny v prírodných vodách. Sulfán v prírodných a odpadových vodách. Biologická spotreba kyslíka. Význam BSK pre ekológiu a technológiu vody. Ťažké kovy v prírodných a odpadových vodách. Korózia. Stabilizácia vody. Pitná voda. Požiadavky na kvalitu	

pitnej vody. Technológia úpravy pitnej vody. Príprava teplej úžitkovej vody a požiadavky na jej kvalitu. Technológia čistenia komunálnych a priemyselných odpadových vôd. Litosféra. Chemické zloženie pôd. Chemické vlastnosti pôdy: chemické zloženie minerálneho podielu pôdy, obsah humusu a jeho kvalitatívne zloženie, sorpčná schopnosť pôdy a charakter sorpčného komplexu, pôdna reakcia a tlmivá schopnosť pôdy, obsah uhličitanov v pôde, oxidačno-redukčný potenciál pôdy, chemické zloženie pôdneho roztoku. Pôdna organická hmota. Sorpčná schopnosť pôdy: mechanická, fyzikálna, fyzikálno-chemická, chemická. Pôdna reakcia: aktívna pôdna kyslosť, potenciálna pôdna kyslosť, hydrolytická pôdna kyslosť. Zasoľovanie pôd. Charakter zasoľovania. Fyzikálne vlastnosti pôdy: základné, hydrofyzikálne, tepelné, technologické. Základné fyzikálne vlastnosti pôdy: merná hmotnosť pôdy; objemová hmotnosť pôdy; štruktúrnosť pôdy; pórovitosť pôdy. Rozdelenie pôdy podľa zrnitosti. Kontaminácia pôd cudzorodými látkami. Zloženie, chemické a fyzikálne vlastnosti sedimentov. Vzájomný vplyv vôd a sedimentov. Špeciácia. Význam pre životné prostredie. Vplyv rôznych faktorov na formu výskytu prvku. Atmosféra. Znečistenie ovzdušia. Emisie, imisie. Pracovné ovzdušie - základné pojmy: pracovné miesto, pracovisko, dýchacia zóna, odberové miesto, odber (krátkodobý vs. dlhodobý odber), objemový prietok. Nehomogénne rozloženie škodlivín v pracovnom priestore.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
41.3	21.74	21.74	8.7	6.52	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHZP/07	Názov predmetu: Chémia životného prostredia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/CHHS/07 , ÚCHV/ACPE1/03 , (ÚCHV/TOXOL/03 alebo ÚCHV/CMG/03 alebo ÚCHV/PCH1/00)	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Úvod do environmentálnej psychológie a výchovy. Antropocentrizmus. Utilitarizmus. Ekológia. Organizmy a prostredie. Ekosystém. Biosféra. Základné princípy krajinskej ekológie. Problémy životného prostredia na Zemi. Základné termíny z oblasti ochrany životného prostredia. Toxikológia priemyselná. Metabolizmus toxických zlúčenín. Priemyselno-toxikologická analýza. Špeciačná analýza. Súdna chémia. Ekotoxikológia. Základné princípy pohybu škodlivých látok v prostredí. Znečisťujúce látky v prostredí: ovzdušie, voda, pôda. Rádioaktívne znečistenie životného prostredia. Zneškodňovanie a využitie tuhých odpadov. Ochrana a zmena biodiverzity Slovenskej republiky. Ochrana prírody a krajiny. Potravinové vzťahy v spoločnosti. Kontaminácia potravinových reťazcov cudzorodými látkami. Perzistentné organické polutanty. Toxikologické a biologické vlastnosti prvkov a anorganických zlúčenín. Biologický monitoring. Hygiena a bezpečnosť práce. Princíp trvalo udržateľného rozvoja. Hydrosféra. Spotreba vody. Zásoby vody. Anomálne vlastnosti vody. Kolobeh vody a biogénnych prvkov v prírode. Klasifikácia, chemické zloženie a vlastnosti prírodných vôd. Zrážkové vody. Chemické reakcie v pôde a horninách. Procesy, ovplyvňujúce zloženie podzemných vôd. Minerálne vody a ich klasifikácia. Morská voda. Monitoring kvality vody na Slovensku. Znečistenie prírodných vôd. Technologické procesy ako potenciálne riziká znečistenia prírodných vôd. Znečistenie prírodných vôd poľnohospodárskou činnosťou. Hnojiva a pesticídy. Nové trendy v priemysle a poľnohospodárskej výrobe, znižujúce znečistenie prírodných vôd. Kyslé dažde a ich vplyv na kvalitu vody. Ekologické katastrofy, ovplyvňujúce kvalitu hydrosféry. Prírodné a odpadové vody. Fyzikálne, senzorické a chemické ukazovatele kvality vody. Chloridy, sírany, oxid uhličitý, pH, zásaditá a kyslá neutralizačná kapacita, formy výskytu dusíka, tvrdosť vody, železo, mangán, fosfor, kremík v prírodných a odpadových vodách. Chemická spotreba kyslíka. Rozpustené plyny v prírodných vodách. Sulfán v prírodných a odpadových vodách. Biologická spotreba kyslíka. Význam BSK pre ekológiu a technológiu vody. Ťažké kovy v prírodných a odpadových vodách. Korózia. Stabilizácia vody. Pitná voda. Požiadavky na kvalitu	

pitnej vody. Technológia úpravy pitnej vody. Príprava teplej úžitkovej vody a požiadavky na jej kvalitu. Technológia čistenia komunálnych a priemyselných odpadových vôd. Litosféra. Chemické zloženie pôd. Chemické vlastnosti pôdy: chemické zloženie minerálneho podielu pôdy, obsah humusu a jeho kvalitatívne zloženie, sorpčná schopnosť pôdy a charakter sorpčného komplexu, pôdna reakcia a tlmivá schopnosť pôdy, obsah uhličitanov v pôde, oxidačno-redukčný potenciál pôdy, chemické zloženie pôdneho roztoku. Pôdna organická hmota. Sorpčná schopnosť pôdy: mechanická, fyzikálna, fyzikálno-chemická, chemická. Pôdna reakcia: aktívna pôdna kyslosť, potenciálna pôdna kyslosť, hydrolytická pôdna kyslosť. Zasoľovanie pôd. Charakter zasoľovania. Fyzikálne vlastnosti pôdy: základné, hydrofyzikálne, tepelné, technologické. Základné fyzikálne vlastnosti pôdy: merná hmotnosť pôdy; objemová hmotnosť pôdy; štruktúrnosť pôdy; pórovitosť pôdy. Rozdelenie pôdy podľa zrnitosti. Kontaminácia pôd cudzorodými látkami. Zloženie, chemické a fyzikálne vlastnosti sedimentov. Vzájomný vplyv vôd a sedimentov. Špeciácia. Význam pre životné prostredie. Vplyv rôznych faktorov na formu výskytu prvku. Atmosféra. Znečistenie ovzdušia. Emisie, imisie. Pracovné ovzdušie - základné pojmy: pracovné miesto, pracovisko, dýchacia zóna, odberové miesto, odber (krátkodobý vs. dlhodobý odber), objemový prietok. Nehomogénne rozloženie škodlivín v pracovnom priestore.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
42.11	21.05	26.32	10.53	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CMG/03		Názov predmetu: Chemický management			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve kontrolné písomné práce. test					
Výsledky vzdelávania: Cestou prednášok rôznych externých vedúcich manažérov priemyslu, akciových spoločností a firiem podať reálny obraz o riadení prevádzok a firiem, obchodno výrobnéj stratégii a marketingu jednotlivých odvetví. Zároveň pomôcť získať osobný kontakt študentov ako potenciálnych pracovníkov po ukončení štúdia s rôznymi manažérmi firiem. Napr. NYLSTAR Rhodia, RADEN, VUCHV Svit, VSŽ, TEHO, Frucona, ICOS, EnargoControls, Ekolab, Výskumný ústav potravín a iné.					
Stručná osnova predmetu: Princípy procesov spätých s priemyselnou realizáciou a organizáciou chemických výrob v chemických podnikoch na Slovensku.					
Odporúčaná literatúra: Interné materialy chemických podnikov na Slovensku.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 170					
A	B	C	D	E	FX
54.12	44.71	1.18	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Patrik Čonka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ACM1/06		Názov predmetu: Chemometria			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe testov a seminárnych prác. Na základe priebežného hodnotenia a skúšky					
Výsledky vzdelávania: Vedomosti o korektnom a teoreticky podloženom hodnotenie analytických výsledkov a metód. Poznatky o validácii metód a akreditácii laboratórií, o neistotách výsledkov a metódach rozhodovacej štatistiky.					
Stručná osnova predmetu: Základy matematicko-štatistických metód používaných v analytickej chémii. Pravdepodobnostné rozdelenie výsledkov meraní. Klasické a robustné odhady strednej hodnoty a rozptylu. Štatistické testy a ich aplikácia. Presnosť, správnosť a spoľahlivosť výsledkov. Neistota výsledkov meraní. Kalibrácia v analytickej chémii, lineárne a nelineárne modely. Hodnotenie analytických metód, vybrané optimalizačné postupy. Precvičenie typických príkladov na nadväzujúcich seminároch.					
Odporúčaná literatúra: R. G. Brereton: Chemometrics., Wiley, Chichester, 2003 M. Meloun, J. Militký: Kompendium statistického zpracování dat., Academia, Praha 2006					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
39.62	30.19	20.75	3.77	5.66	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHRA1/03	Názov predmetu: Chromatografická analýza
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Zadanie orientované na vypracovanie podmienok chromatografickej separácie vybranej skupiny látok. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Všeobecný popis chromatografického deja, metódy optimalizácie chromatografických parametrov, systém podmienok chromatografického delenia významných skupín látok, kombinované chromatografické techniky.	
Stručná osnova predmetu: Základné charakteristiky a definície chromatografického systému. Retencia analytu v chromatografii, retenčné indexy. Modely využívané pre opis chromatografického deja. Prehľad pracovných parametrov rozhodujúcich o kvalite chromatografickej separácie. Citlivosť, množstvo separovaných látok, doba potrebná k deleniu a výber prístupov k optimalizácii. Hodnotenie retencie a selektivity chromatografického delenia. Optimalizácia podmienok chromatografickej analýzy, základná rovnica chromatografie. Parametre stacionárnej fázy, retenčné indexy. Kvalitatívna chromatografická analýza . Metódy kvantitatívnej chromatografickej analýzy. Typy chromatografie a usporiadanie . Príprava vzorky na chromatografickú analýzu. Systém podmienok chromatografického delenia významných skupín analytov a využitie v analytickej praxi. Identifikácia v chromatografickej analýze. Kombinované chromatografické techniky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kiselev, A. V., Jasin, J. A., I.: Adsorpční plynová a kapalinová chromatografie, SNTL, Praha, 1988. 2. Krupčík, J.: Separačné metódy, SVŠT, Bratislava, 1983.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
82.46	7.02	7.02	0.0	3.51	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚBEV/CRO1/03		Názov predmetu: Chronofyziológia					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.							
Výsledky vzdelávania: Priblížiť problematiku časovej organizácie biologických procesov a jej význam v evolúcii organizmov.							
Stručná osnova predmetu: Časová štruktúra fyziologických premenných u živočíchov a človeka. Základné pojmy a rozdelenie biologických rytmov. Význam biológie rytmov v evolúcii organizmov. Genetická podstata a molekulárne mechanizmy biologických hodín u živočíchov. Lokalizácie biologických hodín v bunke. Endogénna podstata biologických rytmov. Multioscilátorový systém organizmu. Význam cirkadiánnych a sezónnych rytmov pre život zvierat a človeka. Aplikácia poznatkov z chronofyziológie.							
Odporúčaná literatúra: J.Aschoff: Biologičeskije rytmy. Mir.Moskva, 1984. I.Ahlers: Vplyv faktorov kozmického letu na tkanivové lipidy potkanov (s úvodom do chronofyziológie). Veda, Bratislava, 1984. R.Weaver: The circadian systém of man. Springer-Verlag, New York,1979.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 58							
A	B	C	D	E	FX	N	P
24.14	24.14	24.14	12.07	6.9	0.0	0.0	8.62
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., RNDr. Natália Kokošová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013							
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.							

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný 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 tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.	
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu 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.	
Odporúčaná literatúra: Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960 Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996. Mokrejš, A.: Eros jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009.	

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996. Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní					
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.					
Odporúčaná literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FKC1/03	Názov predmetu: Koloidná chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V každom z dvoch povinných testov z výpočtového cvičenia má študent dosiahnuť minimálne polovicu z maximálneho počtu pridelených bodov. Skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť základné fyzikálno-chemické princípy koloidne disperzných sústav, ktorých dispergované častice majú rozmery 1nm až 1 mikrometer, pre pochopenie niektorých dôležitejších problémov technológie a prírody.	
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia a charakterizácia disperzných sústav. Vplyv stupňa disperzity na vlastnosti disperzných sústav. Optické vlastnosti disperzných sústav. Teória rozptylu svetla. Molekulovo-kinetické vlastnosti disperzných sústav. Povrchové javy a adsorpcia. Elektrické vlastnosti koloidných sústav a ich praktické využitie. Štruktúra, stabilita a koagulácia koloidne disperzných sústav. Štruktúrne - mechanické vlastnosti disperzných sústav. Sústavy s plynným, kvapalným a tuhým disperzným prostredím. Roztoky makromolekulových látok. Gély - prechodné sústavy.	
Odporúčaná literatúra: V. Kellő, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 J. Pouchlý, J. Vavruš: Fyzikální chemie koloidních soustav, SNTL, Praha 1960 S.S. Vojuckij: Kurz koloidní chemie, SNTL, Praha 1984 L. Bartovská, M. Šišková: Fyzikální chemie povrchu a koloidních soustav, VŠCHT, Praha 2002 D. Kladeková: Vybrané kapitoly z koloidnej chémie, Vysokoškolské učebné texty, PF UPJŠ Košice 2011, http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#pf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
75.0	8.33	16.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný 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 krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)	
Odporúčaná literatúra: DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publusing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998 Mistrik, 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 Publusing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4
 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s.
 Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2
 □ Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12	Názov predmetu: Kurz prežitia-survival
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
Odporúčaná literatúra: 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 77	
abs	n
36.36	63.64
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp//13	Názov predmetu: Letný kurz-splav rieky Tisa
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).	
Výsledky vzdelávania: Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.	
Stručná osnova predmetu: 1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov 2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov 3. Zostavovanie posádok 4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe 5. Nosenie kanoe 6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom 7. Nastupovanie 8. Vystupovanie 9. Vyberanie plavidla z vody 10. Kormidlovanie a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch), b) technika odťahovania. 11. Prevrátenie 12. Povely	
Odporúčaná literatúra: 1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove 2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 42	
abs	n
42.86	57.14
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MMU/03		Názov predmetu: Makromolekulová chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Zoznámenie sa s možnými štruktúrami polymérov a metódami ich syntézy, ako aj s odrazom štruktúry v ich vlastnostiach.					
Stručná osnova predmetu: Základné štruktúrne princípy polymérov – monoméry, tvar, klasifikačná schéma. Fyzikálne vlastnosti. Fázové prechody a deformácia polymérov. Distribúcia molekulových hmotností – frakcionácia polymérov. Stanovenie molekulovej hmotnosti makromolekúl. Syntéza makromolekulových látok – polyreakcie. Reťazová a nereťazová polyreakcia. Kopolymerizácia. Chemické a fyzikálne premeny polymérov. Roztoky polymérov. Prírodné makromolekulové látky. Polyméry a životné prostredie.					
Odporúčaná literatúra: B. Vollmert: Základy makromolekulární chemie, ACADEMIA, Praha 1970 M. Lazár, D. Mikulášová: Syntéza a vlastnosti makromolekulových látok, ALFA, Bratislava 1976 P.W. Atkins: Fyzikálna chémia, STU, Bratislava 1999 J. Pouchlý: Fyzikální chemie makromolekulárních a koloidních soustav, VŠCHT, Praha 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
35.71	28.57	21.43	14.29	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MEA/07	Názov predmetu: Metódy environmentálnej analýzy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZOG1/03 , ÚCHV/ATV1/04 , ÚCHV/AAS1/03 , ÚCHV/ACM1/06	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Monitoring kvality životného prostredia. Environmentálny monitorovací systém. Celoplošný monitoring životného prostredia. Regionálny monitoring. Účelový monitoring ŽP. Úloha analytickej chémie pri monitoringu životného prostredia. Analytické metódy, používané pri rozbere environmentálnych vzoriek. Hygienické, technologické, monitorovacie metódy. Terénne prístroje, test-metódy a automatické monitorovacie stanice v analýze zložiek životného prostredia. Automatizácia analytických procesov pri analýze zložiek životného prostredia. Organizácia analytickej kontroly. Systém zabezpečovania kvality. Modely systému kvality vo svete. Správna laboratórna prax. Akreditácia analytických laboratórií. Evaluácia nových analytických metód. Interná a externá kontrola kvality. Vzorkovanie, problémy pri odbere vzoriek pri analýze zložiek životného prostredia. Minimalizácia chýb pri vzorkovaní, voľba spôsobu vzorkovania, konzervovanie vzoriek. Vzorkovanie tuhých látok, kvapalín a plynov (špecifika). Vzorkovnice. Homogénne a heterogénne vzorky. Metódy prípravy vzorky na analýzu. Kontaminácia a straty vzorky pri homogenizácii a spracovaní. Chemická úprava tuhých vzoriek. Spôsoby rozkladu vzoriek: rozpúšťanie a tavenie. Chemické zloženie vôd. Osobitosti vzorkovania pitnej, povrchovej a podzemnej vody. Metódy konzervovania vzorky vôd. Analytické metódy, používané pri rozbere vody (porovnanie rozsahu, presnosti, detekčného limitu, selektivity a ekonomických charakteristík). Rušivé vplyvy pri analýze vôd. Terénne a test-metódy analýzy vôd. Automatické monitorovacie stanice. Chemické zloženie a analýza pôd. Vlastnosti pôdy (chemické, fyzikálne a biologické). Stanovenie živín, celkového dusíka, amoniakálneho a dusičnanového dusíka, fosforu, draslíka. Stanovenie humusu, organického uhlíka. Stanovenie obsahu vodorozpustných solí. Stanovenie zrnitosti zloženia pôdy pipetovacou metódou. Zloženie, chemické a fyzikálne vlastnosti sedimentov a ich analýza. Vzájomný vplyv vôd a sedimentov. Špeciácia. Význam pre životné prostredie. Špeciálna analýza pri analýze zložiek životného prostredia. Sekvenčná analýza. Požiadavky na metódy používané pri analýze znečistenia ovzdušia. Analytické metódy na monitorovanie ovzdušia. Kontinuálne stacionárne meranie. Meranie tuhých emisií: kvalitatívne meracie metódy (monitorovanie emisných	

limitov), meracie metódy na stanovenie tmavosti dymu (opacita) a kvantitatívne meracie metódy (stanovenie hmotnostnej koncentrácie). Metódy založené na meraní optickej transmisie, rozptýleného svetla, absorpcie beta žiarenia. Meranie plyných látok. Fotometria In-situ, FTIR spektroskopia, chemiluminiscenčná metóda. Plameňovo-ionizačné meranie. Meranie koncentrácie kyslíka. Elektrochemické meracie články. Automatický monitoring atmosféry. Analýza pracovného ovzdušia. Osobné odbery a expozičné testy. Osobné odberové zariadenia. Vyhľadávanie stanovišť pre odber vzoriek ovzdušia. Odber a analýza plynov a vzoriek ovzdušia. Vzorkovacie sondy. Spracovanie vzoriek. Metódy analýzy pracovného ovzdušia. Stanovenie množstva vzduchu. Princípy a využitie klasických a inštrumentálnych (spektrálnych, separačných, chromatografických a elektrochemických) metód v analýze životného prostredia.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MCV1/03	Názov predmetu: Metódy chemického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. V každom z dvoch povinných priebežných testov z prednášky študent má dosiahnuť minimálne polovicu z maximálneho počtu pridelených bodov. 2. Za vypracovanie samostatnej seminárnej práce má študent získať aspoň 51% z maximálneho počtu pridelených bodov. Skúška	
Výsledky vzdelávania: Objasniť spôsoby merania, vyhodnotenia a interpretácie fyzikálno-chemických parametrov v homogénnych a heterogénnych systémoch.	
Stručná osnova predmetu: Stanovenie fyzikálno-chemických veličín (disociačná konštanta, aktivitný koeficient, súčin rozpustnosti, konštanta stability komplexu, difúzny koeficient). Kalorimetria a jej využitie. Experimentálne metódy chemickej kinetiky. Koloidika. Adsorpcia-BET rovnica. Butlerova a Volmerova rovnica. Metódy stanovenia molekulových hmotností makromolekulových látok.	
Odporúčaná literatúra: V. Kalous a kol.: Metódy chemického výskumu, SNTL, Praha 1987 V. Kellö, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 J. Dvořák, J. Koryta: Elektrochémie, Academia, Praha 1983 L. Treindl: Chemická kinetika, SPN, Bratislava 1990 J. Garaj a kol.: Fyzikálno – chemické analytické metódy, ALFA, Bratislava 1977 D. Kladeková: Supportive Textbooks in Course: Methods of Chemical Research, The ESF project no. SOP HR 2005/NP1-051 11230100466, Interné učebné texty, Košice 2008 internetové zdroje	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 15							
A	B	C	D	E	FX	N	P
33.33	40.0	6.67	13.33	0.0	0.0	0.0	6.67
Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013							
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MSO1/03		Názov predmetu: Metódy spracovania odpadov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semestrálna práca. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť poslucháčov s metódami likvidácie odpadov.					
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia odpadov, separácia odpadov a legislatíva v spracovaní odpadov. Vybrané postupy eliminácie odpadov. Pyrolýzne spaľovanie odpadov, modelovanie procesov pyrolýzneho spaľovania a optimalizácie podmienok spaľovania odpadov. Analytické metódy v monitorovaní produktov vznikajúcich pri spaľovaní odpadov, znižovanie toxicity produktov likvidácie odpadov. Odpady v pôde, povrchovej a podzemnej vode.					
Odporúčaná literatúra: Prednášky a časopisecká literatúra.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 51					
A	B	C	D	E	FX
62.75	33.33	3.92	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/NJ//13	Názov predmetu: Národný jachting
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Praktické zvládnutie preberaného učiva	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí teoretické a praktické základy z plavebnej náuky a navigácie.	
Stručná osnova predmetu: 1. MOTOROVÁ LOĎ: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku 2. PLACHETNICA: Plavba s motorovým pohonom: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku Plavba pod plachtami:	

- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre - obraty plavidla proti vetru a po vetre - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bóji pri plavbe pod plachtami - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bóji a odplávanie pod plachtami - manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami - práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet	
Odporúčaná literatúra: 1. Školící středisko námořního jachtingu BRNO. Učební texty k námořní kvalifikaci “C” Bowditch, N. (2002). „The American Practical Navigator“, National imagery and mapping agency, Bethesda, Maryland. 2. Darton, M. (2002). Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Vaclav Svojka & Co. 3. Denk, R. (1988). The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company. 4. Design, D. (2004). Plachty “Vše o seřizování plachet”. Praha: Yacht s.r.o. 5. Sleight, S. (2002). Jachting pre každého. IKAR.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ODPE/07		Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
30.77	46.15	15.38	3.85	3.85	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚGE/ODP/01		Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚGE/DPGd/10 alebo ÚGE/DPGd/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Diplomovú prácu študent odovzdáva v stanovenom termine na sekretariát Ústavu geografie v 2 exemplároch a zároveň prácu odovzdáva v elektronickej verzii v AIS2. Písomná forma diplomovej práce obsahuje analytický list, abstrakt v slovenskom a anglickom jazyku vrátane kľúčových slov, teoreticko-metodologickú časť s podrobným spracovaním určenej problematiky a aplikačnú časť. V oboch častiach je potrebné zdôrazniť prínos študenta k danej problematike a citácie zdrojov a odkazy na hlavné informačné zdroje v problematike. Súčasťou práce sú tabuľky, grafy, obrázky a mapy. Obhajoba diplomovej práce spočíva v prezentácii hlavných výsledkov teoreticko-metodologickej i aplikačnej časti a zhrnutia hlavných výsledkov práce. Počas obhajoby sa študent vyjadrí k pripomienkam a otázkam školiteľa a oponenta.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 231					
A	B	C	D	E	FX
31.6	33.33	24.24	6.49	3.9	0.43
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 07.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ODPE/04		Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23					
A	B	C	D	E	FX
47.83	30.43	13.04	0.0	8.7	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ODPZ/01		Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
18.42	26.32	42.11	13.16	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/AVZ1/02		Názov predmetu: Odber, príprava a spracovanie vzoriek			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odber reálnej vzorky. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Základné podmienky vzorkovania, odberu vzorky a spracovania.					
Stručná osnova predmetu: Typy analytických vzoriek a topológia ich odberu. Príručka kvality pre odber vzorky a správna laboratórna prax aplikovaná na odber vzorky. Veľkosť vzorky a možnosti optimalizácie (vybrané softvérové produkty). Odberové techniky. Povaha laboratórneho vybavenia pre odber vzorky . Odber vzorky so zakoncentrovaním analytu in-line. Konzervácia a uskladnenie vzoriek. Zjednodušenie matrice vzorky a jej charakter umožňujúci následné špecifické analýzy. Špecifiká spracovania vzorky pre chromatografickú analýzu.					
Odporúčaná literatúra: Z.Holzbecher, J.Churáček a kol.: Analytická chemie, SNTL/ALFA, Bratislava 1987. O.Stoeppler: Sampling And Sample Preparation Practical Guide for Analytical Chemists.Academic Press, London, 2002. E.P.Popek: Sampling and Analysis of Environmental Chemical Pollutants.Elsevier Science, San Diego, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 150					
A	B	C	D	E	FX
66.67	22.0	8.0	2.67	0.67	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/PAR1/03		Názov predmetu: Parazitológia I.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZOM/04 alebo ÚBEV/ZO1/03 alebo ÚBEV/ZO1/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe aktívnej účasti na seminároch ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky a zručnosti z parazitológie.					
Stručná osnova predmetu: Predmet klasifikuje prakticky významných živočíchov. Preberajú sa základné parazitologické pojmy – adaptácie, parazit, hostiteľ, systematický prehľad parazitických živočíchov, ich ekológia a epidemiológia, prírodná ohniskovosť, transimisivne parazitózy.					
Odporúčaná literatúra: Jurásek, V., Dubinský, P. a kol., 1993: Veterinárna parazitológia. Príroda, a. s., Bratislava Ryšavý, B. a kol., 1988: Základy parazitologie. SPN, Praha Čatár, G., 1982: Lekárska parazitológia. UK, Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 293					
A	B	C	D	E	FX
40.61	21.84	16.04	15.7	4.78	1.02
Vyučujúci: RNDr. Viktória Majláthová, PhD., RNDr. Igor Majláth, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/PAR2/03		Názov predmetu: Parazitológia II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/PAR1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe zvládnutia metodík výskumu a determinácie vybraných skupín parazitov. ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: získať rozšírené poznatky z parazitológie s ohľadom na helmintov a ďalších modelových skupín parazitov a ich interakcie s hostiteľmi. Nové vyhodnocovacie metódy.					
Stručná osnova predmetu: Predmet klasifikuje životné prejavy parazitických živočíchov. Preberajú sa základné pojmy všeobecnej parazitológie, morfológie, systematiky a fylogenézy helmintov, ich fyziológie a biochémie, molekulárnych interakcií parazita a hostiteľa a imunológie parazitóz.					
Odporúčaná literatúra: Horák, P., Scholz, T., 1998. Biologie helmintů. Karlinum. Praha Jíra, J., 1998. Lékařská helmintologie. Galén. Praha. Mehlhorn, H., 1988. Parasitology in Focus. Facts and Trends. Springer-Verl.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 35					
A	B	C	D	E	FX
71.43	14.29	11.43	2.86	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. MVDr. Pavol Dubinský, DrSc., RNDr. Marta Špakulová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/PMB/10		Názov predmetu: Pokročilé metódy biometriky			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné previerky počas semestra Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a vypracovania zadaného projektu.					
Výsledky vzdelávania: Naučiť sa používať v praxi najpoužívannejšie viacrozmerné metódy spracovania dát.					
Stručná osnova predmetu: Viacrozmerné dáta. Miery závislostí. Kontingenčné tabuľky. Regresná analýza. Logistická regresia. Analýza rozptylu. Základy časových radov. Zhľuková analýza.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ho, R.: Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation in SPSS, Chapman & Hall/CRC, 2006 2. Garson, D.: PA 765 Statnotes: An Online Textbook (elektronická učebnica, http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm), North Carolina State University, 1998 3. Elektronická učebnica: http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0&section=biostat1					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
0.0	4.88	34.15	31.71	29.27	0.0
Vyučujúci: RNDr. Daniel Klein, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/PCH1/00		Názov predmetu: Potravinárska chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na seminároch a exkurziách v potravinárskych výrobách na Východnom Slovensku. Skúška je formou testu.					
Výsledky vzdelávania: Na základe exkurzií v potravinárskych prevádzkach výroby a analýzy ako aj práce na seminároch (pomocou referátov) získať prehľad o chémii potravín, potravinovom kódexe, ako aj prírodných látkach v potravinách. Využiť všetky dostupné prevádzky a firmy v meste k exkurziám a vizuálnemu zoznámeniu sa so spracovaním, konzervovaním ako aj analýzou potravinárskych produktov.					
Stručná osnova predmetu: Obsahové látky všetkých najdôležitejších skupín potravín. Kontaminácia potravín. Fyzikálno-chemické vlastnosti obsahových látok potravín a chemické reakcie prebiehajúce pri ich získavaní, spracovaní, uskladnení a príprave, analytické metódy používané pri stanovení kvality potravín.					
Odporúčaná literatúra: 1. Príbela A.: Analýza potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 2. Takucsová M., Príbela A.: Chémia potravín, Vyd. STU Bratislava 1993					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 203					
A	B	C	D	E	FX
50.25	42.86	6.4	0.0	0.0	0.49
Vyučujúci: RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Ján Elečko					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/PFCU/03		Názov predmetu: Praktikum z fyzikálnej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Primeraná teoretická príprava na jednotlivé úlohy experimentálneho cvičenia podľa doporučenej literatúry. 2. Zvládnutie úloh s relevantnými výsledkami. 3. Spracovanie výsledkov experimentálnej práce formou protokolu a jeho prijatie. Hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Praktické a teoretické zvládnutie vedomostí z fyzikálnej chémie.					
Stručná osnova predmetu: Experimentálne overenie teoretických poznatkov z termodynamiky, termochémie, chemických rovnováh (stanovenie zmien entalpie, fázové diagramy), koligatívnych vlastností (kryoskopia, ebullioskopia) a adsorpcie. Experimentálne overenie teoretických poznatkov z elektrochémie (vodivosť, disociačná konštanta,, štandardné potenciály, EMN, aktivitné koeficienty, prevodové čísla, polarografia) a chemickej kinetiky (stanovenie rýchlostných konštánt).					
Odporúčaná literatúra: L. Ulický, J. Vavra: Fyzikálna chémia - Laboratórne cvičenia, ALFA, Bratislava 1974 K. Markušová, D. Kladeková, J. Novák, F. Kaľavský: Návod pre praktické cvičenie z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1998, 2002					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 163					
A	B	C	D	E	FX
63.8	25.77	9.2	1.23	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ACPE1/03		Názov predmetu: Priemyselná ekológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe príbežných písomiek a seminárnej práce. Na základe priebežného hodnotenia a skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Koncept priemyselnej ekológie z pohľadu environmentálnej chémie.					
Stručná osnova predmetu: Koncept priemyselnej ekológie. Vybrané kapitoly environmentálnej chémie v kontexte priemyselnej ekológie. Vybrané kapitoly z priemyselnej, klinickej toxikológie a ekotoxikológie.					
Odporúčaná literatúra: S. E. Manahan: Industrial Ecology., CRC Press, New York, 1999. S. E. Manahan: Environmental Chemistry., CRC Press, New York, 2005.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 128					
A	B	C	D	E	FX
26.56	21.88	24.22	13.28	13.28	0.78
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov predmetu: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) Aktívna práca počas celého semestra (podľa priebežných pokynov prednášajúcej a cvičiacich); priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme - max. 15 bodov. b) Písomná preverka z tém prednášok v 9. týždni semestra v čase a na mieste prednášky . Písomná preverka bude pozostávať z 10 otázok faktografického charakteru (1 otázka/3 body) v maximálnom rozsahu 30 bodov. Podmienky pripustenia 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 vedieť orientovať v základných pojmoch a teóriách 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 1.1 Predmet psychológie zdravia. 1.2 Historické kontexty a postavenie psychológie zdravia v rámci psychologických vied.	

- 1.3 Vymedzenie pojmu zdravie, teórie zdravia.
- 2 Psychoimunológia
- 2.1 Špecifický a nešpecifický imunitný systém
- 2.2 Vzťah imunitného systému a psychologických javov
- 2.3 Psychosomatika, behaviorálna medicína a i.
- 3 Osobnostné faktory a zdravie
- 3.1 Vulnerabilita
- 3.2 Koncepcie psychickej odolnosti, reziliencia
- 3.3 Typy osobnosti a ich vzťah k zdraviu
- 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu
- 4.1 Teórie sociálnej opory, druhy sociálnej opory, odvrátená tvár sociálnej opory
- 4.2 Vzťah sociálnej opory k zdraviu
- 4.3 Sociálna opora učiteľa a žiaka
- 5 Subjektívna pohoda (well-being)
- 5.1 Teoretické koncepty subjektívnej pohody a sociálna pohoda
- 5.2 Činitele subjektívnej pohody
- 5.3 Well-being v prostredí školy
- 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania
- 6.1 Stres a záťaž, vymedzenie pojmov
- 6.2 Činitele vyvolávajúce stres a záťaž, druhy stresu
- 6.3 Dôsledky stresu a záťaže na zdravie
- 6.4 Zvládanie stresových a záťažových situácií – coping
- 6.5 Stres a záťaž v prostredí
- 7 Syndróm vyhorenia
- 7.1 Vymedzenie pojmu syndróm vyhorenia, definície, história skúmania SV
- 7.2 Činitele syndrómu vyhorenia
- 7.3 Príznaky syndrómu vyhorenia
- 7.4 Prevencia a intervencia syndrómu vyhorenia
8. Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena
- 8.1 Správanie podporujúce zdravie, životný štýl
- 8.2 Efektívna komunikácia, riešenie konfliktných situácií
- 8.3 Relaxácia, druhy a spôsoby relaxácie
9. Zdravotne rizikové správanie
9. 1 Fajčenie, drogy a alkohol
9. 2 Rizikový sex
9. 3 Nevhodná výživa
9. 4 Nehody a úrazy
- 10 Škola ako významný faktor zdravia
- 10.1 Výchova k podpore zdravia
- 10.2 Programy na podporu zdravia na školách.
- 10.3 Prevencia zdravotne rizikového správania na školách

Odporúčaná literatúra:

- Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.
 Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.
 Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.
 Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.
 Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.
 Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.

Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994. Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 110					
A	B	C	D	E	FX
30.0	35.45	20.0	8.18	6.36	0.0
Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/REK1/01		Názov predmetu: Radiačná ekológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Ozrejiť podstatu účinku ionizujúceho žiarenia na živé organizmy, pôvod, cesty transportu rádioizotopov v biosfére a spôsoby ich vstupu do tela človeka.					
Stručná osnova predmetu: Biologicky dôležité rádioizotopy. Prírodné zdroje ionizujúceho žiarenia. Umelé rádioizotopy a cesty ich vstupu do biosféry. Rádioaktívne látky v potravinových reťazcoch. Cesty vstupu, kumulácie a vylučovania rádioaktívnych látok v živočíšnom organizme. Biologické účinky žiarenia.					
Odporúčaná literatúra: F.Fremuth: Účinky záření a chemických látek na buňky a organismus. SPN, Praha, 1981. V.A.Kiršin, A.D.Belov, V.A.Budakov, Z.Prochádzka : Veterinární radiobiologie.Stázní zemědělské nakladatelství, Praha, 1988.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
41.67	33.33	25.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ PPZ/13	Názov predmetu: Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 14s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť - 50 b Dokumentovaný progres na individuálnom akčnom pláne – 50b	
Výsledky vzdelávania: 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	
Stručná osnova predmetu: Štatistika zamestnávania a jej dopady na prax zamestnávania na Východnom Slovensku, Oblasť 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 pozícií, 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.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 27					
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: 28.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/SEBE/12	Názov predmetu: Seminár evolučnej a behaviorálnej ekológie živočíchov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZO1/04 , ÚBEV/ZOO1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: V časti o evolučnej ekológii sa predstavenia formy rôznych selekčných mechanizmov prostredia, ktoré sú príčinami evolučných adaptácií u organizmov s dôrazom na voľne žijúce živočíchy. V časti o behaviorálnej ekológii sa predstaví význam správania ako adaptácie živočíchov za účelom zvyšovania fitnes a šance prežívania. Princípy odboru sa budú prezentovať prevažne na prípadových štúdiách, študenti v rámci cvičení budú riešiť reálne praktické príklady z populačnej genetiky s využitím rôznych metód bioštatistiky.	
Stručná osnova predmetu: Evolučné teórie. Variabilita a jej význam. Fenotypová plasticita. Populačná genetika. Selekcia. Adaptácie. Speciácia. Evolúcia správania. Pohlavný výber. Hostiteľsko-parazitické vzťahy. Sexuálne selekčné znaky. Sociálne interakcie. Mating systémy a rodičovská starostlivosť. Lovecké stratégie.	
Odporúčaná literatúra: Danchin É., Giraldeau L.-A. & Cézilly F., 2008: Behavioural ecology. Oxford University Press. Flegel J. 2005 alebo 2009: Evoluční biologie. Academia, Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Marcel Uhrin, PhD., Mgr. Peter Kaňuch, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SDP/03		Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: konzultáciami Zhodnotením práce študenta vedúcim diplomovej práce.					
Výsledky vzdelávania: Viesť študentov k samostatnej prezentácii vlastných výsledkov, ku kritickému prijímaniu informácií, schopnosti vedeckej diskusie, ako aj oboznámiť ich s formálnymi náležitosťami diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Diplomová práca - súčasť štátnej skúšky, všeobecné zásady písania práce, formálna stránka, odkazy na informačné pramene, obhajoba diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra: Podľa zamerania diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 154					
A	B	C	D	E	FX
94.16	3.25	1.3	0.65	0.0	0.65
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Výsledky vzdelávania: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu: Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia		
Odporúčaná literatúra: Belz, H., Siegriest, M.: Kľúčové 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: 91		
abs	n	z
96.7	3.3	0.0
Vyučujúci: Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013		

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SKACH1/06		Názov predmetu: Súdna a klinická analytická chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolný písomný test skúška					
Výsledky vzdelávania: Aplikácia analytických metód v súdnom lekárstve					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a definícia predmetu. Základné kriminalistické kategórie. Kriminalistická stopa. Kriminalistická technika. Kriminalistické metódy, prostriedky, postupy a operácie. Úvod do kriminalistickej chémie. Chemické, fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy skúmania stôp a vecných dôkazov. Daktyloskopia. Kriminalistická biológia. Kriminalistická toxikológia.					
Odporúčaná literatúra: 1.A. Mozayani, C.Noziglia: The Forensic Laboratory Handbook. Procedures and Practice, Springer, 2006 2.H.Duffus, H.G.J.Worth: Fundamental Toxicology, Springer, 2006 3.R.Bertholf, R.Winecker: Chromatographic Methods in Clinical Chemistry and Toxicology, Wiley. 2007 4. M.Balíková, Forezná a klinická toxikologie, Galén, 2007 5. V.Porada a kol., Kriminalistika, IURA Edition, Bratislava, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
22.22	33.33	44.44	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SEA/01		Názov predmetu: Špeciálna ekológia I.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EVZ1/03 , ÚBEV/HDR1/99 , ÚBEV/ZOG1/03 alebo ÚBEV/EKR1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Sylabus štátnej skúšky súhlasí so sylabmi jednotlivých podmieňujúcich predmetov a od uchádzača sa očakáva syntéza ponatkov z okruhu zvolených podmieňujúcich predmetov v návaznosti na zadanie a obsah diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
29.55	15.91	29.55	18.18	6.82	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SEB/01		Názov predmetu: Špeciálna ekológia II.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EPZ1/03 , ÚBEV/AEN1/03 , ÚBEV/ZOG1/03 alebo ÚBEV/EKR1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Syllabus štátnej skúšky súhlasí so sylabmi jednotlivých podmieňujúcich predmetov a od uchádzača sa očakáva syntéza ponatkov z okruhu zvolených podmieňujúcich predmetov v návaznosti na zadanie a obsah diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
33.33	20.0	26.67	13.33	6.67	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SEC/01		Názov predmetu: Špeciálna ekológia III.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EKC1/00 alebo ÚBEV/EKV1/03 , ÚBEV/PAR1/03 , ÚBEV/ZOG1/03 alebo ÚBEV/EKR1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Sylabus štátnej skúšky súhlasí so sylabmi jednotlivých podmieňujúcich predmetov a od uchádzača sa očakáva syntéza ponatkov z okruhu zvolených podmieňujúcich predmetov v návaznosti na zadanie a obsah diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19					
A	B	C	D	E	FX
15.79	10.53	36.84	36.84	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SED/03		Názov predmetu: Špeciálna ekológia IV.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EFZ1/03 , ÚBEV/EKR1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Syllabus štátnej skúšky súhlasí so syllabmi jednotlivých podmieňujúcich predmetov a od uchádzača sa očakáva syntéza ponatkov z okruhu zvolených podmieňujúcich predmetov v návaznosti na zadanie a obsah diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
30.0	20.0	20.0	20.0	10.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/STOX/04		Názov predmetu: Špeciálna toxikológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZTOX/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie na seminároch formou testu. Záverečné hodnotenie : Ovládanie učiva podľa syláb. Skúška písomnou aj ústnou formou.					
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o toxických látkach v jednotlivých oblastiach praxe					
Stručná osnova predmetu: Predmet podáva informáciu o toxikológii prírodných produktov, so zameraním na metabolity rastlín a živočíchov, o toxikológii životného prostredia, priemyselnej toxikológii, potravinárskej toxikológii a o toxikológii farmaceutických prípravkov.					
Odporúčaná literatúra: 1. Gyoryová, K.: Toxikológia pre chemikov, biológov a ekologov, ES UPJŠ Košice, 2004. 2. Ďuračková, Z.: Voľné radikály a antioxidanty, Slovak Academic Press, Bratislava, 1998. 3. Roth, L., Dauderer, M., Kormann, K.: Giftpflanzen-Pflanzengifte, Ecomed Verlagsgesellschaft, Munchen, 1989. 4. Papp, S., Kummel, R.: Umweltchemie, Academia, Budapest, 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 163					
A	B	C	D	E	FX
50.31	22.09	19.02	6.13	2.45	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVa/11	Názov predmetu: Športové aktivity I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách.	
Výsledky vzdelávania: 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 špecifiká 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov		
Celkový počet hodnotených študentov: 3975		
abs	n	neabs
84.98	10.21	4.81
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVb/11	Názov predmetu: Športové aktivity II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný 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 špecifiká 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov		
Celkový počet hodnotených študentov: 3831		
abs	n	neabs
81.0	14.12	4.88
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVc/11	Názov predmetu: Športové aktivity III	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný 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.		
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2554		
abs	n	neabs
88.21	5.79	5.99

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský
--

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
--

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVd/11	Názov predmetu: Športové aktivity IV	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný 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.		
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2282		
abs	n	neabs
83.7	7.84	8.46

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský
--

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
--

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/SVK/01		Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Tento predmet je možné zapísať si len vtedy keď poslucháč predpokladá, že bude mať také výsledky v rámci riešenia problematiky diplomovej práce, že je možné ich prezentovať na verejnom fóre. (Nutné konzultovať s vedúcim DP!)					
Odporúčaná literatúra: Podľa odporúčenia konzultanta					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 160					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SVK/00		Názov predmetu: ŠVK - práca + referát			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Referát Vystúpenie na študentskej vedeckej konferencii.					
Výsledky vzdelávania: Pripraviť referát na študentské vedeckú konferenciu.					
Stručná osnova predmetu: Vypracovanie písomnej práce, prednesenie na fakultnom kole ŠVK					
Odporúčaná literatúra: Aktuálna časopisecká literatúra					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ATV1/04		Názov predmetu: Technológia vody			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomka Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať informácie o technologických procesoch úpravy a čistenia vody.					
Stručná osnova predmetu: Metódy dezinfekcie pitnej vody. Fluoridovanie pitnej vody. Zmäkčovanie vôd. Odpadové vody. Neutralizácia odpadových vôd. Metódy oxidácie odpadových vôd. Fyzikálno-chemické metódy čistenia odpadových vôd. Biologické metódy čistenia odpadových vôd.					
Odporúčaná literatúra: 1. Handbook of Water and Wastewater Treatment Technologies. Ed. By Nicholas P Cheremisinoff, Butterworth Heinemann, 2001. 576 p. 2. Principles of Water Quality Control, Ed. by Thy Tebbutt, Butterworth Heinemann, 1997. 288 p. 3. Water Technology. Ed. by N. F. Gray, Butterworth Heinemann, 2005. 600 p.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 139					
A	B	C	D	E	FX
35.25	12.95	17.99	20.14	13.67	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/TCE/02	Názov predmetu: Terénne cvičenia z ekológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/EVZ1/03 , ÚBEV/EFZ1/03 , ÚBEV/ETS1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 5-10 min. prezentácie vlastných výsledkov a ich interpretácia	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť a utvrdiť praktické znalosti z ekológie vody, pôdy, stavovcov a ich parazitov. Praktické overovanie a rozšírenie zručností z oblasti metód monitoringu a vyhodnocovania vlastných získaných výsledkov prípadne výsledkov iných podporných monitoringov z dostupných databáz katedier apod.	
Stručná osnova predmetu: Na základe predchádzajúcich teoretických znalostí a praktických skúseností resp. zručností z cvičení z rozširujúcich ekologických predmetov resp. iných terénnych cvičení (napr. zoológie, botaniky a pod.) samostatná tímová práca v teréne na zadanej úlohe. Výsledok je verejná prezentácia výsledkov. Cvičiaci učitelia slúžia ako konzultanti pri riešení konkrétnych úloh.	
Odporúčaná literatúra: Losos, B. a kol., 1984: Ekologie živočíchů. SPN Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc., prof. RNDr. Igor Hudec, CSc., RNDr. Andrej Mock, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/TOXOL/03	Názov predmetu: Toxikológia organických látok
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna písomná práca, vypracovaná z niektorej oblasti toxikológie organických látok a jej prezentácia orálnou formou, spojená s diskusiou. Zvládnutie odprednášaného učiva v plnom rozsahu. Účasť na prednáškach.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie principiálnych mechanizmov biotransformácie xenobiotík na báze organických zlúčenín.	
Stručná osnova predmetu: Základné toxikologické pojmy, lokálna a systémová toxicita, chronická a akútna toxicita. Definícia xenobiotika. Toxikokinetika. Absorpcia, distribúcia, biotransformácia a eliminácia. Biotransformácia xenobiotík. Reakcie fázy I (oxidácia, redukcia, hydrolýza). Reakcie fázy II (konjugáčne reakcie). Konjugácie s kyselinou glukurónovou, konjugácia so sulfátom, metylácia, acetylácia, konjugácia s glutatiónom, konjugácia s aminokyselinami. Tvorba intermediátov a ich detoxikácia (radikály, elektrofilý). Toxikácia versus detoxikácia (základné princípy). Toxicita organických solventov, ich biotransformácia. Typy drogových závislostí, závislosť na látkach s tlmivým účinkom na CNS, závislosť na látkach so stimulačným účinkom na CNS, závislosť na psychedelikách. Toxicita prírodných látok (produkty mikroorganizmov, plesní, húb, rastlín a niektorých živočíchov). Vojenská toxikológia.	
Odporúčaná literatúra: C. D. Laassen: Toxicology: The basic science of poisons, McGraw-Hill Companies, Inc. 2001. ISBN: 0-07-134721-6.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 100					
A	B	C	D	E	FX
66.0	17.0	10.0	5.0	2.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný 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 Sebahodnotenie- 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, schopností 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, dojednávania priebehu, priebeh, ukončenie rozhovoru. 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.	
Odporúčaná 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: 47					
A	B	C	D	E	FX
87.23	4.26	2.13	2.13	0.0	4.26
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VSE1a/04		Názov predmetu: Výberový seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie Seminárna práca					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s problematikou diplomovej práce, spôsobmi vyhodnotenia experimentov, základnými používanými vzťahmi					
Stručná osnova predmetu: Seminár sa venuje špecifickým metódam z oblasti fyzikálnej a analytickej chémie, ktoré sú spojené s riešením problémov diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
91.67	4.17	0.0	0.0	4.17	0.0
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazeľ, DrSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Tat'ána Gondová, CSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VSE1b/04		Názov predmetu: Výberový seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie Seminárna práca					
Výsledky vzdelávania: Aktívne zainteresovať študentov na hodnotení svojich experimentálnych výsledkov a ich prezentácia v kolektíve					
Stručná osnova predmetu: Seminár sa venuje špecifickým metódam z oblasti fyzikálnej a analytickej chémie, ktoré sú spojené s riešením problémov diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná časopisecká literatúra podľa tematiky diplomovej práce					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
88.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffiová, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/VKH1/03		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z herpetológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZOO1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test. Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť vedomosti študentov získané v predmete Zoológia o podrobnejšie poznatky o evolúcii, taxonómii, morfológii, ekológii a etológii obojživelníkov a plazov.					
Stručná osnova predmetu: Systematický prehľad obojživelníkov a plazov so zoogeografickým zaradením na druhovej úrovni. Fylogenetický vývoj obojživelníkov a plazov. Charakteristika ekofyziologických a morfológických adaptácií. Adaptácie na významné abiotické a biotické faktory (potrava, substrát, teplota, voda a iné). Vybrané aspekty populačnej dynamiky niektorých skupín. Etologické prejavy obojživelníkov a plazov z porovnávacieho aspektu.					
Odporúčaná literatúra: 1. BARUŠ V. a kol.: Plazi-Reptilia (Fauna ČSFR), Praha, 1992. 2. BARUŠ V. a kol.: Obojživelníci-Amphibia (Fauna ČSFR). Praha, 1992. 3. OLIVA O., HRABĚ S., LÁČ J. : Stavovce Slovenska I. Bratislava, 1968 4. ROČEK Z.: Studies in Herpetology. Praha, 1986. 5. ZWACH I. : Naši obojživelníci a plazi ve fotografii. Praha, 1990. 6. DIESENER G., REICHHOLF J.: Obojživelníky a plazy. Bratislava, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93					
A	B	C	D	E	FX
93.55	4.3	2.15	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Igor Majláth, PhD., RNDr. Natália Kokošová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: D PrávF/ZP2/11	Názov predmetu: Základy práva pre prírodovedcov II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci priebežného hodnotenia sa sleduje účasť a aktivita študentov na seminároch, ktorú posudzuje príslušný učiteľ. Akceptujú sa najviac tri neúčasti na seminároch. Záverečné hodnotenie predmetu sa uskutoční písomnou previerkou (testom) získaných vedomostí s nasledovnou stupnicou hodnotenia: 40 - 37 bodov = „A“ 36 - 33 bodov = „B“ 32 - 29 bodov = „C“ 28 - 25 bodov = „D“ 24 - 21 bodov = „E“ 20 a menej bodov = „FX“	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Základy práva pre prírodovedcov je poskytnúť študentom prírodovedných odborov základné vedomosti z vybraných odvetví súkromného práva (občianskeho, obchodného a pracovného) a verejného práva (daňového práva).	
Stručná osnova predmetu: Blok 1. Občianske právo: Zmluvy podľa Občianskeho zákonníka, Ochrana autorstva a autorských diel Ochrana predmetov priemyselného vlastníctva Blok 2. Obchodné právo: Podnikatelia a podnikanie Obchodné spoločnosti Hospodárska súťaž Obchodné zmluvy Blok 3. Pracovné právo: Zamestnanec a zamestnávateľ Pracový pomer (založenie, vznik a skončenie) Pracovné podmienky a pracovná disciplína Kolektívne pracovné právo	

Blok 4. Daňové právo: Daňová sústava a daňový systém Daň z príjmov a miestne dane Nepriame dane (DPH a spotrebné dane)	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93	
abs	n
97.85	2.15
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ZTOX/04		Názov predmetu: Základy toxikológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie na seminároch Záverečné hodnotenie : skúška písomnou aj ústnou formou, ovládanie predpísaného učiva podľa syláb.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s toxickými látkami a ich účinkami, s rizikami pri práci s chemickými látkami, ovládať bezpečnostné predpisy podľa kritérii Európskej únie.					
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Účinky jedov a ich klasifikácia, mechanizmus premien toxických látok v organizme, toxikokinetika a toxikodynamika,toxikológia prvkov a anorganických zlúčenín, organických zlúčenín, toxikológia životného prostredia, dôležité jedy a otrava jedmi, riziká pri práci s chemickými látkami.					
Odporúčaná literatúra: 1. Gyoryová, K.: Toxikológia pre chemikov, biológov a ekologov, ES UPJŠ, 2004. 2. Marhold, J.: Přehled průmyslové toxikologie, Avicenum Praha, 1973. 3. Fuhrman, G.F.: Allgemeine Toxikologie für Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart, 1984. 4. Forth, W., Henschler, D., Rummel, W.: Allgemeine und spezielle Toxikologie, Wissenschaftsverlag, Zurich, 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 228					
A	B	C	D	E	FX
19.74	25.44	25.0	18.86	9.65	1.32

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný 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 spádnicí, 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.	
Odporúčaná 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: 32	
abs	n
25.0	75.0
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.	

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚBEV/ZOG1/03		Názov predmetu: Zoogeografia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch príprava prezentácie na zadanú tému semestrálna písomná previerka ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť so základnými príčinami súčasného rozšírenia živočíchov na zemi, so zoogeografickou rajonizáciou zemského povrchu a s vplyvom človeka na rozšírenie fauny.					
Stručná osnova predmetu: Prehľad o súčasnom chápaní zákonitostí rozšírenia živočíchov. Procesy, ovplyvňujúce rozšírenie druhov a ich vlastnosti. Integrácia poznatkov historickej a súčasnej ekológie, genetiky a fyziológie živočíchov. Interakcie živočíchov s procesmi v prostredí (kontinentálny drift, klíma) pri regulácii ich geografického rozšírenia. Opisné a analytické prístupy pri testovaní hypotéz a ilustrovanie aplikovanej povahy zoogeografie (napr. využitie existencie živočíšnych refúgií v ochrane prírody a pod.).					
Odporúčaná literatúra: Buchar, J., 1983: Zoogeografie. SPN Praha Darlington, P.J., 1998: Zoogeography: The geographical distribution of animals. Krieger, USA Lomolino M.V., Brown J.H., Riddle B. R., 2005: Biogeography. Sinauer Associates, 1-845 Plesník, P., Zatkalík, F., 1996: Biogeografia. Vysokoškolské skriptá, PríFUK Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 591					
A	B	C	D	E	FX
20.47	23.69	24.53	20.3	8.63	2.37

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.