

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RTC/06		Názov: Terénne cvičenie
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Lubomír Panigaj, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Absolvovanie.		
Cieľ predmetu: Naučiť sa poznávať a určovať bežné druhy slovenskej flóry a vedieť pripraviť botanickú exkurziu.		
Stručná osnova predmetu: Poznávanie rastlín v rôznych biotopoch. Určovanie rastlín. Metódy a postupy pri príprave botanickej exkurzie na základných a stredných školách.		
Literatúra: Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - Veda, Bratislava 1991 a 1992. Kubát K. (ed.): Kľíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha, 2002. Marhold K. a Hindák F. (eds.): Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non-vascular and vascular plants of Slovakia. - Veda, Bratislava 1998. Krejča J. (ilustr.): Veľká kniha rastlín. - Bratislava (rôzne vydania).		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RSZP/00	Názov: Záverečná práca	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:	Zabezpečuje: doc. RNDr. Katarína Kropáčová, CSc., doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Ing. Anna Macková, CSc., doc. MVDr. Mária Miklošová, PhD., prof. RNDr. Igor Hudec, CSc., doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.	
Obdobie štúdia predmetu: 5	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu: Samostatné rozpracovanie vybranej problematiky z biológie a didaktických možností spracovanej témy. Osvojenie si metód vedecko-pedagogického výskumu. Obhajoba s prezentáciou téz, výsledkov, záveru a aplikačných možností.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RPP1/02		Názov: Pedagogická prax
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 5	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Získať praktické skúsenosti s výučbou predmetu biológia.		
Stručná osnova predmetu: Praktické uplatnenie vedomostí z biológie a didaktiky predmetu vo vyučovacom procese. Rozvíjanie odborných a pedagogických zručností pod vedením kvalifikovaného učiteľa biológie.		
Literatúra: Platné učebnice prírodopisu a biológie na základných a stredných školách.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RGEN/02	Názov: Genetika	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Katarína Bruňáková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 5	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s / 4s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Osvojiť si základné poznatky o dedičnosti a premenlivosti živých organizmov s dôrazom na všeobecné aspekty kontinuity života.		
Stručná osnova predmetu: Vid' KEBG/GE1 Genetika		
Literatúra: Pozri UBEV/GE1 Genetika		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RDIB1/02		Názov: Didaktika biológie I
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6s / 6s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Aplikovať poznatky zo všeobecnej didaktiky a psychologických disciplín v špeciálnej didaktike akademického predmetu biológia a získať schopnosti preniesť teoretické vedomosti z uvedených disciplín do školskej praxe.		
Stručná osnova predmetu: Ciele biologického vzdelávania. Štruktúra biologického učiva, analýza učiva prírodopisu a biológie, zostavovanie pojmových máp a formulácia výchovno-vzdelávacích cieľov vyučovacích jednotiek. Rámec pre vyučovanie a fázy vyučovacej hodiny. Vyučovacie stratégie a metódy na hodinách prírodopisu a biológie. Pojmotvorný proces vo vyučovaní prírodopisu a biológie a jeho logika. Organizácia práce žiakov. Problémové vyučovanie a otázky vyššieho rádu. Bádateľsky orientované vyučovanie biológie. Význam reflexie.		
Literatúra: Kimáková, K.: Úvod do štúdia didaktiky biológie, elektronický študijný text, 2008 Kimáková, K., Dunayová, D., Luczyová P.: Inovačné metódy vyučovania prírodopisu a biológie, MC Prešov, 2001 Švecová, M.: Teorie a praxe zařazení školních projektů ve výuce přírodopisu a biologie, Karolinum Praha 2001 Platné učebnice biológie pre základné a stredné školy Hudáková, A., Kimáková, K.: Demonštračné pokusy a pozorovania z biológie rastlín, UPJŠ Košice 2005 Periodické publikácie zamerané na výučbu biológie		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RIM/02		Názov: Imunológia
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Vlasta Demečková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Spoznať funkcie imunitného systému a jej význam pre zachovanie integrity organizmu.		
Stručná osnova predmetu: Bunky a tkanivá lymfatického systému. Kooperácia medzi T a B bunkami a makrofágmi. Nešpecifická stimulácia lymfocytov. Vrodená imunita. Antigény a protilátky. Imunitná odpoveď. Komplement. Interakcia antigénu s protilátkou. Hypersenzitivita. Transplantačná imunológia. Vybrané ochorenia imunitného systému.		
Literatúra: Roitt I.: Základy imunológie, Vydavateľstvo Osveta 1981 Bier O.G., da Silva W.D., Gotze D., Mota I.: Základy imunologie, Avicenum 1984 Šterzl J.: Imunitní systém a jeho fyziol.funkce. Vydavateľstvo Praha 1993		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RET/06	Názov: Etológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Prezentovať najdôležitejšie poznatky o biológii správania živočíchov 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 vrozeným 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.		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RCYT/06	Názov: Cytológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. MUDr. Marek Dudáš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s / 4s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RMKB/06	Názov: Mikrobiológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Katarína Kropáčová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RVE/06	Názov: Všeobecná ekológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RPMZ/06	Názov: Porovnávacia morfológia živočíchov	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Andrej Mock, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s / 6s	Počet kreditov: 7
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RAC/06		Názov: Anatómia človeka
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. MVDr. Mária Miklošová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Zvládnuť anatómiu človeka v rámci jednotlivých funkčných systémov		
Stručná osnova predmetu: Anatomické názvoslovie, Anatómia pohybového systému, Srdcovocievny systém, Miazgový systém, Žľazy s vnútorným vylučovaním, Tráviaci systém, Dýchací systém, Močový systém, Mužský a Ženský pohlavný systém, Nervový systém, Zmyslové orgány, Koža, Ontogenéza človeka		
Literatúra: Miklošová M.: Anatómia človeka pre poslucháčov Prírodovedeckej fakulty, VŠ učebné texty PF UPJŠ, Košice, 2006 Miklošová M.: Anatómia človeka VŠ učebné texty Prešov, 2006 Borovanský L. a kol.:Sústavná anatómia človeka I.II., Osveta, Martin, 1979 Dylevský I.: Somatológia, Osveta,Martin 2004 Sinelnikov R.D.:Atlas anatómie človeka I., II., III. SZN Praha, 1965		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RHIS/06	Názov: Histológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RMB1/06	Názov: Molekulová biológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Solár, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RVB/06		Názov: Všeobecná botanika
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.		Zabezpečuje: Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Získať základné poznatky pre pochopenie vzťahu vonkajšej a vnútornej stavby rastlinných orgánov a ich funkcie.		
Stručná osnova predmetu: Rastlinná bunka a jej základné komponenty. Pletivá meristematické, asimilačné, krycie, vylučovacie, mechanické, vodivé a zásobné. Anatómia a morfológia rastlinných orgánov (koreň, výhonok, stonka, list, kvet, semeno a plod). Pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie rastlín, opelenie, oplodnenie a embryogenéza.		
Literatúra: Bobák, M. a kol.: Botanika. Anatómia a morfológia rastlín. SPN, Bratislava, 1992; Hudák, J. a kol.: Biológia rastlín. SPN Bratislava 1989; Romanovský, A. a kol.: Obecná biologie. SPN Praha 1985; Pazourková, Z.: Botanická mikrotechnika. UK Praha 1986; Horák, J.: a kol.: Cytológia a základy morfológie rastlín a živočíchov. Košice, 1982; Lux, A., Erdelská O. a kol.: Praktikum z anatómie a embryológie rastlín. UK Bratislava, 1998; Internetové zdroje		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RZO/06	Názov: Zoológia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RBO1/06	Názov: Botanika I	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RBO2/06		Názov: Botanika II
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 4s	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Získať prehľad v poznatkoch a metódach systematiky cievnatých rastlín		
Stručná osnova predmetu: Z histórie a súčasnosti rastlinnej systematiky. Prístupy ku klasifikácii rastlín. Princípy kladistiky a molekulárnej systematiky. Cievnaté rastliny, evolučné vetvy plavúňov, prasličiek a papradí. Semenné rastliny. Nahosemenné rastliny a ich evolúcia: cykasy, ginká, ihličiny, gnetumy. Kryptosemenné rastliny. Evolúcia a všeobecná charakteristika. Bazálne vetvy a Magnoliidová vetva. Jednoklíčnolistové rastliny. Bazálne skupiny pravých dvojklíčnolistových rastlín a Caryophyllidová vetva. Rosidová a Asteridová vetva pravých dvojklíčnolistových rastlín.		
Literatúra: Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 3. vydanie. - Vydavateľstvo UPJŠ, Košice, 2007. Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. - ES UPJŠ, Košice, 1. vyd. 2003, 2. upr. vyd. 2006. Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. & Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 3rd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2007. Simpson M. G.: Plant Systematics. - Elsevier - Academic Press, 2006. Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RFYR/06		Názov: Fyziológia rastlín
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie na cvičeniach. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška		
Cieľ predmetu: Získať komplexný prehľad o funkciách rastlinného organizmu		
Stručná osnova predmetu: Vodný režim: vodný potenciál; príjem, transport a výdaj vody. Minerálna výživa: príjem a transport živín; makroelementy a mikroelementy. Fotosyntéza: absorpcia svetla; elektrónový a protónový transport; fixácia CO ₂ ; fotorespirácia; ekofyziológia. Transport floémom. Dýchanie: odbúravanie sacharidov. Lipidy. Hererotrófia. Metabolizmus minerálnych prvkov. Sekundárny metabolizmus. Vývin a rast. Pletivové kultúry. Fotoreceptory. Hormóny rastlín. Dormancia. Klíčenie. Kvitnutie. Biologické rytmy. Pohyby. Stres. Cvičenia: Meranie vodného potenciálu rastlín. Stanovenie transpirácie Ivanovovou vážkovou metódou. Dôkaz kationov a aniónov v rastlinnom popole. Delenie asimilačných pigmentov TLC. Spektrofotometrické stanovenie chlorofylu a a b. Dôkazové reakcie sacharidov v rastlinných plodoch. Stanovenie sacharidov v rastlinnom materiáli pomocou HPLC. Stanovenie rozpustných cukrov podľa Bertranda. Stanovenie intenzity dýchania pomocou Warburgovho manometrického prístroja. Stanovenie celkového dusíka podľa Kjeldahla. Kvalitatívne reakcie zásobných bielkovín. Dôkaz niektorých enzýmov v zemiakovej hľúze. Aktivita katalázy v závislosti od klíčivosti semien. Stanovenie obsahu éterického oleja destilačnou metódou. Delenie éterického oleja rumančeka TLC. Redukčné vlastnosti vitamínu C. Biochemická skúška klíčivosti. Klíčenie v miskách s trvalým zavlažovaním.		
Literatúra: Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. 2. dopl. vyd. Vyd. UK Bratislava 2008; Repčák M. et al. Návod na cvičenia z fyziológie rastlín. 3. preprac. vyd. UPJŠ Košice, 2009		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RFYZ2/06		Názov: Fyziológia živočíchov
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 8s	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Naučiť študentov pochopeniu spôsobu fungovania orgánových sústav živočíšneho organizmu na rôznych stupňoch fylogény a princípov ich riadenia k zabezpečeniu vnútornej integrity organizmu a jeho adaptácie na prostredie.		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: Š.Paulov: Fyziológia živočíchov I.,II.,III., UK Bratislava, 1995. K.Javorka a kol.: Lekárska fyziológia. Osveta,Martin,2001. S.Trojan: Lékařská fyziologie.II.vyd., Grada, Praha, 1997. S.Silbernagel, A.Desmopopulos: Atlas fyziologie člověka.II.vyd .,Avicenum, Praha, 1993.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RDIB2/06		Názov: Didaktika biológie II
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 8s / 6s	Počet kreditov: 7
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Spoznať špecifiká vyučovania predmetu biológia na strednej a na základnej škole, naučiť sa aplikovať všeobecnopedagogické a didaktické poznatky na konkrétne témy učiva s rešpektovaním psychologických zákonitostí učenia. Prakticky precvičiť vybrané vyučovacie metódy, techniky a metodické postupy.		
Stručná osnova predmetu: Overovanie biologických vedomostí a zručností. Hodnotenie a klasifikácia. Výchovné aspekty biologického vzdelávania, výchova ku kritickému mysleniu. Materiálne prostriedky vyučovania biológie. Bezpečnosť práce s prírodninami. Inovácia obsahu a foriem vyučovania, nové informačné a komunikačné technológie v biologickom vzdelávaní. Zásady tvorby učebnice a metodických materiálov pre vyučovanie biológie. Školská záhrada a kútik živej prírody. Fakultatívne organizačné formy.		
Literatúra: Kimáková, K.: Úvod do štúdia didaktiky biológie, elektronický študijný text, 2008 Kimáková, K., Dunayová, D., Luczyová P.: Inovačné metódy vyučovania prírodopisu a biológie, MC Prešov, 2001 Švecová, M.: Teorie a praxe zařazení školních projektů ve výuce přírodopisu a biologie, Karolinum Praha 2001 Platné učebnice biológie pre základné a stredné školy Hudáková, A., Kimáková, K.: Demonštračné pokusy a pozorovania z biológie rastlín, UPJŠ Košice 2005 Periodické publikácie zamerané na výučbu biológie		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/RZP/06	Názov: Ochrana životného prostredia	
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ladislav Mošanský, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 5	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚGE/RGEP/06		Názov: Geológia a petrografia
Študijný program: VPB - Všeobecnovzdelávací predmet biológia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 16s / 4s	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška (písomná kontrola, poznávanie hornín)		
Cieľ predmetu: 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, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska.		
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.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 08.02.2013