

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJAKA/07	Názov predmetu: Akademická angličtina
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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolný písomný test, aktivita na seminári, povolené max. 3 absencie záverečný písomný test stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej predmet končí hodnotením, t.j. povolený je 1 opravný test	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvíjanie užitočných techník akademického písomného a ústneho prejavu so zameraním na rozvoj jazykových kompetencií študenta, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností na stredne pokročilej až pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2/C1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Predmet kladie dôraz na používanie akademickej angličtiny v akademickom prostredí.	
Stručná osnova predmetu: Akademická angličtina a jej charakteristiky Čítanie odborných článkov, analýza, parafrázovanie Spájacie slová v akademickom písaní Formálna a neformálna angličtina Vyjadrovanie príčiny, následku v akademickom jazyku Slovo tvorba v anglickom jazyku- predpony a prípony Ako prezentovať v angličtine Definovanie Ako písať abstrakt Slovosled v akademickom diškurze	
Odporúčaná literatúra: Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002 Armer T. :Cambridge English for Scientists, CUP 2011 McCarthy M., O'Dell F.: Academic Vocabulary in Use, CUP 2008 www.bbclearningenglish.com Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 213					
A	B	C	D	E	FX
30.05	19.72	17.84	10.8	6.1	15.49
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KGER/AN/07	Názov predmetu: Akademická nemčina
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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: úspešné absolvovanie priebežných písomných prác	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si užitočných techník písomného a ústneho akademického prejavu	
Stručná osnova predmetu: 1. Rozdiely medzi formálnou a neformálnou korešpondenciou a medzi písomným a ústnym prejavom 2. Značky, konspekt, zhrnutie a excerpt textu/diskurzu (robenie si poznámok z prednášky) 3. Špecifiká odborného štýlu 4. Špecifiká umeleckého štýlu 5. Esej, komentár, fejtón a glosa ako slohové útvary na rozhraní odborného a umeleckého štýlu 6. Písanie úvodu, jadra a záveru vybraných písomných útvarov (referát, štúdia, prezentácia) 7. Správne uvádzanie citácií a bibliografických odkazov v odborných prácach 8. Štruktúrne modely porovnania a kontrastu v koncipovaní odbornej písomnej práce 9. Čítanie akademického textu s porozumením, vyhľadávanie detailov a rozvíjanie rýchleho čítania 10. Rozvoj kritického myslenia (štruktúrne a lexikálno-štylistické špecifiká recenzie, rozoznávanie medzi názorom a faktom) 11. Interview a diskusia: vedenie a zapájanie sa do diskusií na rôzne témy, prezentovanie názoru 12. Dokumentácia vlastného študijného pokroku, sebareflexia a sebahodnotenie	
Odporúčaná literatúra: 1. EGGERS, D. - BECHTEL, Ch. - SIMSON, E.: Lesen und Verstehen. Analyse von Sachtexten. Ismaning: Max Hueber Verlag, 1997, 112 S. 2. Interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nemčina, slovenčina	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
62.96	25.93	7.41	0.0	3.7	0.0
Vyučujúci: Mgr. Mária Zavatčanová, PhD., PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Ján Čakanek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/APV/09	Názov predmetu: Akčný pedagogický výskum
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: Teoretické spracovanie problematiky - 15 bodov (30 %), prezentácia výskumu a jeho spracovanie vo forme vedeckého článku – 35 bodov (70 %). A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov	
Výsledky vzdelávania: Získať zručnosti s realizáciou akčného pedagogického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: Vysvetlenie pojmov – vedecká metodológia, vedecký výskum, akčný pedagogický výskum, vedecká metóda. Analýza jednotlivých krokov v pedagogickom výskume. Charakteristika metódy pozorovania. Charakteristika dotazníkovej metódy. Charakteristika metódy experiment. Charakteristika metódy interview. Charakteristika metódy sociometria. Analýza textových dokumentov. Empirická mikroanalýza. Projektová metóda. Metóda kauzistiky.	
Odporúčaná literatúra: BAJTOŠ, J., OROSOVÁ, R., ŠNAJDER, Ľ., GANAJOVÁ, M. Prvky inovácií v pregraduálnej príprave učiteľov v podmienkach UPJŠ v Košiciach - čiastkové výsledky výskumu. In Rozvoj a perspektívy pedagogiky a vzdelávania učiteľov. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Prešov : FHPV PU, 2009/a. ISBN 978-80-555-0064-5. s. 169 - 173. KASÁČOVÁ, B. Teoretické východiská kvalitatívneho výskumu reflexií študentov učiteľstva. In Pedagogická revue. ISSN 1335-1982, 2007, roč. 59, č. 2, s. 140 - 153. KONTÍROVÁ, S. Zástoj cvičných učiteľov v rozvoji didaktických dovedností (schopností) praktikantov. In: ČERNOTOVÁ, M. a kol. Cviční učelia [online]. Prešov : FHPV PU, 2010 [cit. 2013-04-29]. Dostupné na internete: http://www.pulib.sk/elpub2/FHPV/Cernotova1/index.html KOSOVIÁ, B. a kol. Vysokoškolské vzdelávanie učiteľov. Vývoj, analýza, perspektívy. 1. vyd. Banská Bystrica : PF UMB, 2012. 143 s. ISBN 978-80-557-0353-4.	

SIROTOVÁ, M. Pregraduálne vzdelávanie učiteľov v komparácii študijných programov. In Rozvoj a perspektívy pedagogiky a vzdelávania učiteľov. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Prešov : FHPV PU, 2009. ISBN 978-80-555-0064-5. s. 149 - 154.

ŠVEC, V. Intervence do procesu utváření didaktických znalostí obsahu: inspirace teorií jednání. In JANÍK, T. a kol. Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů. Brno : Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-176-8. s. 45 - 56.

ŠVEC, V. Implicitní charakter didaktických znalostí obsahu a jejich utváření. In JANÍK, T. a kol. Pedagogical content knowledge nebo didaktická znalost obsahu? Brno : Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-139-3. s. 91 - 97.

DARÁK, M – KRAJČOVÁ, N.: Empirický výskum v pedagogike. Prešov: Manacon, 1995.

GAVORA, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999.

MAŇÁK, J. a kol.: Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno, Masarykova univerzita 1996.

SKALKOVÁ, J. a kol.: Úvod do metodologie a metod pedagogického výskumu. Praha, SPN, 1983.

ŠVEC, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998.

TUREK, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991.

TUREK, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Bratislava, Metodické centrum 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX
86.21	13.79	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., Mgr. Nataša Kocová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/ATA/10		Názov predmetu: Algebra a teoretická aritmetika			
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: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra, písomnej a ústnej časti skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť poznatky o číselných množinách N , Z , Q a R , ich axiomatickej výstavbe, operáciách a usporiadaniach na nich.					
Stručná osnova predmetu: Číselné množiny N , Z , Q a R , ich axiomatická výstavba, operácie a usporiadania na nich.					
Odporúčaná literatúra: J. Blažek a kol.: Algebra a teoretická aritmetika I. díl. SPN, Praha 1983 K. Hruša: Elementární aritmetika. Přírodovědecké vydavatelství, Praha 1953 W. Sierpinski: Arytmetyka teoretyczna. PWN, Varšava 1966 T. Šalát a kol.: Algebra a teoretická aritmetika (2). Alfa, Bratislava - SNTL Praha 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
41.18	23.53	5.88	23.53	5.88	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/ALP/06	Názov predmetu: Alternatívna pedagogika
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: Vypracovanie seminárnej práce: 40 bodov (40%) Prezentácia seminárnej práce v rámci kolokvia: 60 bodov (60%) Celkové hodnotenie: A (výborne): 100 – 91 B (veľmi dobre): 90 – 81 C (dobré): 80 – 71 D (uspokojivo): 70 – 61 E (dostatočne): 60 – 51 Fx (nedostatočne): 50 – 0	
Výsledky vzdelávania: Poznať príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať alternatívne školy prvej polovice a druhej polovice 20.storočia. Porovnať a zhodnotiť alternatívne školy. Poznať moderné koncepcie alternatívnych škôl a spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.	
Stručná osnova predmetu: Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20.storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20.storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.	
Odporúčaná literatúra: Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007. Badegruber, B.: Otevřeně učení ve 28 krocích. Praha: Portál, 1997. Hickson, A.: Dramatické a akční hry. Praha: Portál, 2000. Kaščák, O. a kol.: Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava, 2009. Dostupné na internete: http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAFP/2009/2009d.pdf Lukáč, E.: Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC, 2000.	

Matulčíková, M.: Reformno-pedagogické školy a alternatívne školy a ich prínos pre reformu. Bratislava, 2007.

Pol, M.: K impulsu waldorfských škôl pro pluralitu školství v Čechách. Pedagogika, r. XLIII, 1993, č. 3, s. 257.

Průcha, J.: Alternativní školy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál, 2001.

Rýdl, K.: Alternativní pedagogické hnutí v současné společnosti. Brno: M.Zeman, 1994.

Svobodová, J.: Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. Brno: MSD, 2007.

Singule, F.: Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti. Praha: 1992.

Zelina, M.: Alternatívne školstvo. Bratislava: IRIS, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
92.68	4.88	0.0	0.0	0.0	2.44

Vyučujúci: Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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 EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokratici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/AIM/10	Názov predmetu: Aplikácia IKT do vyučovania matematiky
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: ÚMV/DDMa/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu: dva testy vypracované pri počítači, vyriešenie úloh z pracovných listov záverečný projekt	
Výsledky vzdelávania: Naučiť študentov štandardné postupy práce so základnými typmi matematických programových systémov a poskytnúť im príklady a námety na možnosti využitia týchto programových systémov vo vyučovaní matematiky. Rozvíjať znalosti a zručnosti študentov z využívania skúmania a modelovania v digitálnom prostredí pri riešení matematických problémov. Rozvíjať tvorivé a hodnotiace schopnosti študentov smerujúce k príprave vyučovacích hodín matematiky s efektívnym a zmysluplným využitím moderných technológií.	
Stručná osnova predmetu: Možnosti využitia numerických a grafických nástrojov tabuľkového kalkulátora pri riešení matematických úloh. Využívanie dynamických geometrických systémov pri riešení úloh z geometrie, ukážky ich využitia pri realizácii konštruktivistických prístupov k vyučovaniu matematiky. Matematické modelovanie a riešenie problémov v prostredí CAS. Využitie moderných IT pre aktívne osvojovanie poznatkov vo vyučovaní matematiky.	
Odporúčaná literatúra: M. Černochová a kol.: Využití počítače při vyučování, Portál, 1998. S. Lukáč: Multimédiá a počítačom podporované učenie sa v matematike, PF UPJŠ Košice 2001. J. Vaníček: Počítačové kognitivní technologie ve výuce geometrie. Univerzita Karlova v Praze, 2009. Časopisy MFI, MIF a Obzory matematiky, fyziky a informatiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 145					
A	B	C	D	E	FX
40.0	24.83	14.48	12.41	8.28	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BAC1/04		Názov predmetu: Bioanorganická chémia I			
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: Test alebo seminárne práce. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o význame a funkcii chemických prvkov, biokovov, ultramikrobiokovov v živých organizmoch, vrátane biominerálov a nových biomateriáloch využívaných v praxi.					
Stručná osnova predmetu: Kovové a nekovové prvky a ich funkcia v biologických systémoch (biokovy, esenciálne prvky). Biokoordinačné zlúčeniny, bioligandy. Akumulátory kyslíka. Fotochemické systémy. Biokatalyzátory, katalytické a regulačné procesy. Biominerály, biomineralizácia. Biomateriály. Toxické účinky prvkov. Využitie bioanorganickej chémie v praxi - v medicíne, farmácii, chemoterapii (protinádorovo aktívne komplexy platiny), v diagnostike, životnom prostredí, minerálnych biotechnológiách a iných oblastiach.					
Odporúčaná literatúra: Reháková, M.: Bioanorganická chémia I, UPJŠ, Košice 2007.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 132					
A	B	C	D	E	FX
43.94	32.58	13.64	2.27	7.58	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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: 1.	
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 funkcionálne 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BTC/03		Názov predmetu: Biotechnológia			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú znalosti o základných biotechnologických procesoch a ich aplikáciách v poľnohospodárstve, priemysle, výrobe potravín a liekov					
Stručná osnova predmetu: Význam, metódy a oblasti využitia biotechnológie. Kultivácia, kultivačné zariadenia. Substráty pre biotechnologické procesy. Odpady a ich likvidácia. Využitie materiálov biologického pôvodu. Umelé biodegrabilné materiály Štruktúra, zloženie, funkcia a umelé náhrady ľudských orgánov: kosť, zuby, koža. Krvotvorné kmeňové bunky. Mikroorganizmy používané pri príprave aminokyselín, ich fermentačná príprava, izolácia a použitie. Produkcia bunkovej hmoty - biomasy. Mikroorganizmy v poľnohospodárstve. Antibiotiká, ich producenti, rozdelenie a vlastnosti. Vitamíny a hormóny. Ich izolácia z prírodných substrátov a mikroorganizmy. Alkoholické nápoje. Výroba piva, vína a destilátov.					
Odporúčaná literatúra: Zdeněk Vodrážka:Biotechnologie, Academia Praha, 1992 Bohumil Sykita : Biotechnologie pro farmaceuty, FaF UK Praha, 1984. Introduction to Biotechnology by William J. Thieman, Michael A. Palladino, William Thieman,Aug 8, 2003					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 84					
A	B	C	D	E	FX
42.86	23.81	19.05	8.33	5.95	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/DPV/10		Názov predmetu: Dejiny prírodných vied so zameraním na chémiu			
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: Hodnotenie zadanej seminárnej práce k danej téme Ústna skúška zohľadňujúca hodnotenie samostatnej seminárnej práce k zadanej téme					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je podať stručný prehľad o vývoji chémie. Uvádzajú sa najmä tie etapy vývoja a význam tých osobností, ktoré najviac ovplyvnili formovanie chémie ako vedy od jej začiatkov až po súčasnosť.					
Stručná osnova predmetu: Základné zákonitosti vývoja chémie v kontexte s vývojom ostatných prírodných vied. Periodizácia vývoja chémie. Podstata a význam alchýmie. Iatrochémia, pneumatická chémia, flogistonová a antiflogistonová teória vo vývoji vedeckej chémie. Objavy základných kvantitatívnych zákonov. Vývoj názorov na štruktúru látok, modely atómov. Klasifikácia prvkov-periodický zákon. Obdobie súčasnej chémie.					
Odporúčaná literatúra: Smik, L.: Dejiny prírodných vied so zameraním na chémiu, ES UPJŠ Košice, 1988. Tomeček, O.: Tvorcovia chémie, Učebné pomôcky Banská Bystrica, 1984 Giua, M.: Storia della Chimica. Torinese 1962. Foltá, J., Nový, L.: Dejiny prírodných vied v dátach. Bratislava, 1981.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DCHa/03	Názov predmetu: Didaktika chémie I
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: ÚCHV/SPC1a/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Príprava mikrovýstupu k zadanej téme Ústna skúška spolu s priebežným hodnotením	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je aplikovať všeobecné pedagogicko-psychologické a didaktické zákonitosti vyučovacieho procesu na teóriu a prax vyučovania chémie na ZŠ a SŠ	
Stručná osnova predmetu: Príprava učiteľa na vyučovaciu hodinu chémie (učebné plány a učebné osnovy, učebnice chémie, výchovno-vzdelávacie ciele výučby chémie, vyučovacie formy, vyučovacie metódy, učebné pomôcky, didaktická technika). Pomôcky vo vyučovaní chémie. Klasifikácia. Materiálno - technické vybavenie vyučovacích priestorov pre chémiu. Výchovno-vzdelávacie ciele výučby chémie. Formy a metódy výučby chémie. Terminologické otázky didaktiky chémie. Výber a štruktúracia učiva chémie. Transformácia učiva chémie do vedomia žiakov. Učivo chémie a didaktické zásady. Zvláštnosti postavenia chemického pokusu v procese vyučovania. Demonštračné a žiacke pokusy. Kontrola a hodnotenie výsledkov vyučovania chémie. Ústne, písomné skúšky. Tvorba a štatistické vyhodnotenie didaktických testov. Didaktika všeobecnej chémie. IKT vo výučbe chémie. Chémia bežného života.	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M.: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie, UPJŠ Košice 2009, ISBN 978-80-7097-756-9 2. Ganajová, M., Kalafutová, J.: http://moodle.science.upjs.sk e-kurz: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie pre rok 2008/2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 215					
A	B	C	D	E	FX
66.98	20.0	6.98	3.26	1.86	0.93
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DCHb/03	Názov predmetu: Didaktika chémie II
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DCHa/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spracovanie a prezentácia vybratej témy do formy seminárnej práce. Ústna skúška spolu s priebežným hodnotením so seminárnou prácou.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je rozbor konkrétnych tematických celkov a tém učiva stredoškolskej chémie so zámerom oboznámiť sa s obsahom učiva chémie, vybratými vyučovacími metódami a možnosťou uplatnenia IKT pri výučbe konkrétnych tém všeobecnej, anorganickej, organickej, fyzikálnej chémie a biochémie.	
Stručná osnova predmetu: Kontrola a hodnotenie výsledkov vyučovania chémie. Ústne, písomné skúšky. Tvorba a štatistické vyhodnotenie didaktických testov. Teórie a výklad chemickej väzby v učive chémie na základnej škole a gymnáziu. Základy chemického deja a jeho zákonitosti v učive chémie na ZŠ a gymnáziu. Termodynamika a chemická kinetika. Didaktika učiva Periodická sústava prvkov. Konceptie uvedenia PZ a PSP a ich optimálne zaradenie do učiva. Periodická sústava prvkov ako demonštračná pomôcka a ako pomôcka pre individuálnu prácu žiakov. Prognostický význam PZ. Didaktický systém učiva anorganickej chémie a jeho rozvrhnutie do úrovne ZŠ a gymnázia. Didaktika jednotlivých skupín a periód PSP. Názvoslovie anorganickej chémie. Chemické vzorce a rovnice chemických reakcií. Výpočtové úlohy v stredoškolskej chémii, vzťahy pre výpočty a ich nadväznosť na vyučovanie matematiky a fyziky. Didaktika organickej chémie. Chémia zlúčenín uhlíka. Izoméria v organickej chémii. Didaktika prírodných látok – bielkoviny, cukry, tuky. Chémia bežného života – Environmentálne vzdelávanie v chémii. Voda, pôda, vzduch.	
Odporúčaná literatúra: 1. Pachman E. a kol.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986. 2. Smik L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie. Učebný text I. a II. UPJŠ 1984. 3. Pfeifer P.: Konkrete Fachdidaktik Chemie Oldenbourg Verlag GmbH. München 1992. 4. Učebnice chémie ZŠ a Gymnázia.	

5. Časopisy: J. Chem. Educ., Chemie in der Schule, Přírodní vědy šk.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
60.23	21.59	13.07	2.84	2.27	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DDM/10	Názov predmetu: Didaktika matematiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SSM/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Didaktické testy - 30% z celkového hodnotenia Seminárna práca - 20% z celkového hodnotenia Domáce zadania - 10% z celkového hodnotenia Priebežné hodnotenie - 60% z celkového hodnotenia, ústna skúška - 40% z celkového hodnotenia	
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základné princípy a postupy vyučovania matematiky na stredných a základných školách. Získať vedomosti o rôznych spôsoboch výučby konkrétnych tém školskej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet didaktiky matematiky, vývoj matematiky a vyučovania matematiky Ciele a úlohy vyučovania matematiky Plánovanie vo vyučovaní matematiky Logicko-didaktická analýza učiva Určovanie učebných cieľov Didaktické princípy, metódy a formy vo vyučovaní matematiky Hodnotenie učebných výsledkov, tvorba didaktických testov Matematické úlohy, tvorba systémov úloh Hodnotenie vo vyučovaní matematiky, didaktické testy Obsah a rozsah pojmu, triedenie a klasifikácia pojmov Výroky, operácie s výrokmi Definície, požiadavky na definície Indukcia a dedukcia, analógia Matematické vety Dôkazy matematických viet Rozvíjanie pojmu číslo v školskej matematike Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike	
Odporúčaná literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teorie vyučovania matematiky, SPN Blava 1989, [2] L.Frantíková,K.Hončarivová,O.Kopanev: Didaktika matematiky, UPJŠ 1982 [3] R.Fischer,G.Malle: Človek a matematika, SPN Bratislava 1992	

[4] Polya, G.: How to solve it, Princeton University Press, 1957.					
[5] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 277					
A	B	C	D	E	FX
21.3	38.27	23.83	12.64	2.17	1.81
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DFR/10	Názov predmetu: Diferenciálne rovnice
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:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie sa koná formou dvoch písomiek počas semestra. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia (40%), písomnej a ústnej časti skúšky (30% a 30%).	
Výsledky vzdelávania: Teória diferenciálnych rovníc patrí medzi základné oblasti matematickej analýzy. Má početné aplikácie v rôznych oblastiach vedy a techniky. Hlavným cieľom tohto predmetu je oboznámiť študentov so základmi teórie obyčajných diferenciálnych rovníc a ich systémov, metódami riešenia niektorých typov diferenciálnych rovníc a systémov a vnímať ich aj ako možné matematické modely reálnych situácií.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy. Elementárne metódy riešenia a aplikácie diferenciálnych rovníc prvého rádu. Existencia a jednoznačnosť riešenia Cauchyho úlohy pre diferenciálne rovnice prvého rádu, n-tého rádu a systémy diferenciálnych rovníc. Vzťah medzi diferenciálnymi rovnicami n-tého rádu a systémami diferenciálnych rovníc. Lineárne diferenciálne rovnice n-tého rádu a lineárne diferenciálne systémy - lokálna a globálna veta o existencii a jednoznačnosti riešenia Cauchyho úlohy, základné vlastnosti riešení, fundamentálny systém riešení, štruktúra všeobecného riešenia, Lagrangeova metóda variácie konštánt, lineárne rovnice a systémy s konštantnými koeficientmi. Zníženie rádu diferenciálnych rovníc. Eulerove diferenciálne rovnice. Eliminačná metóda riešenia systémov diferenciálnych rovníc.	
Odporúčaná literatúra: 1. M. Greguš, M. Švec, V. Šeda: Obyčajné diferenciálne rovnice, ALFA, Bratislava, 1985. 2. L. Kluvánek, I. Mišík, M. Švec: Matematika II, SVTL, Bratislava, 1961. 3. J. Diblík, M. Růžicková: Obyčajné diferenciálne rovnice, EDIS, Žilina, 2008. 4. S. J. Farlow: An introduction to differential equations and their applications, Dover Publications, New York, 2006. 5. W. Kohler, L. Johnson: Elementary differential equations with boundary value problems, Pearson Education, Boston, 2006. 6. J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3, Alfa, Bratislava, 1980. 7. N. M. Matvejev: Zbierka príkladov z obyčajných diferenciálnych rovníc, ALFA, Bratislava, 1970.	

8. M. Tenenbaum: Ordinary differential equations, Dover Publications, New York, 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 385					
A	B	C	D	E	FX
16.62	10.91	21.82	16.36	27.01	7.27
Vyučujúci: RNDr. Ivan Mojsej, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUa/04	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: Študent sa pod vedením školiteľa oboznamuje s problematikou diplomovej práce a vypracuje plán experimentov a začne experimentálne pracovať.	
Stručná osnova predmetu: Príprava študenta na prevedenie experimentálnej časti diplomovej práce na základe spracovanej literatúry.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 500	
abs	n
99.8	0.2
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUb/04	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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Študent sa pod vedením školiteľa oboznamuje s problematikou diplomovej práce a vypracuje plán experimentov a začne experimentálne pracovať.	
Stručná osnova predmetu: Uskutočnenie prvých experimentov na diplomovej práci a upresnenie cieľov práce na ďalšie obdobie.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 371	
abs	n
99.46	0.54
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUc/04	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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Pokračovanie v diplomovej práci na základe spresnených cieľov .	
Stručná osnova predmetu: Pokračovať v experimentálnej časti diplomovej práce a zhodnotenie výsledkov za predchádzajúce obdobie.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 370	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUd/10	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: 16	
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: 31	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPMa/10	Názov predmetu: Diplomová práca I
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: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 130	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPMb/10	Názov predmetu: Diplomová práca II
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 133	
abs	n
98.5	1.5
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPMc/10	Názov predmetu: Diplomová práca III
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 123	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPMd/10	Názov predmetu: Diplomová práca IV
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 16	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1a/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
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:	
Výsledky vzdelávania: Naučiť sa priebežne pracovať na svojej diplomovej práci, prezentovať čiastkové výsledky svojej odbornej resp. pedagogickej výskumnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Pedagogický výskum v oblasti didaktika chemie. Práca s chemickou a didaktickou literatúrou, prehľad knižných a časopiseckých zdrojov pre výučbu chémie.. Prehľad výskumných metód, štúdium oficiálnych pedagogických dokumentov, pozorovanie, škálovanie, dotazníková metóda. Tvorba učebného textu z chémie. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra. Referát každého študenta trvá 10 minút, obsahuje: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo doposiaľ urobiť - prezentácia predbežných výsledkov, aké sú problémy, predstava o ďalšom postupe na diplomovej práci. Študentovi sa priradí podľa zamerania práce vhodný oponent diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 3	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1b/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
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:	
Výsledky vzdelávania: Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvorenej prezentácie. Základnými kritériami hodnotenia sú: miera naplnenia cieľov diplomovej práce, miera jej dokončenosti, kvalita a prínos práce, jej použiteľnosť v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Návrh a realizácia pedagogického experimentu, didaktické testy, matematicko-štatistické postupy vyhodnotenia výsledkov experimentu. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra. prezentácia hrubých výsledkov práce (študent tu by mal byť v štádiu tesne pred započatím spisovania textu diplomovej práce), sebareflexia, vlastný prínos výsledkov diplomovej práce).	
Odporúčaná literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DGE/10	Názov predmetu: Dynamická geometria
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: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test vypracovaný pomocou počítača, didaktický projekt, ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si príkazy a koncepciu tvorby dynamických konštrukcií v programe Geogebra a Cabri 3D. Naučiť sa využívať prostredie dynamickej geometrie pri experimentovaní s geometrickými objektmi a ich atribútmi a pri objavovaní invariantných vlastností geometrických útvarov a geometrických vzťahov medzi objektmi v trojuholníkoch, štvoruholníkoch, kužeľosečkách a v základných priestorových telesách.	
Stručná osnova predmetu: Konštrukcie a skúmanie vlastností trojuholníkov, štvoruholníkov, kružníc a ich využitie pri riešení konštrukčných úloh. Menelaova veta, Cevova veta, Varignonova veta, Ptolemaiova veta, tetivové a dotyčnicové štvoruholníky, ťažisko n-uholníkov. Využitie zhodných a podobných zobrazení pri riešení úloh. Konštrukcie kužeľosečiek a ich využitie pri riešení úloh. Matematické modelovanie a skúmanie funkčných závislostí, riešenie úloh na hľadanie extrémov. Vzájomné polohy lineárnych geometrických útvarov v priestore, rezy telies, prienik priamky s telesom. Analýza možností využitia prostredia dynamickej geometrie pri podpore aktívneho učenia matematiky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Vaníček, J.: Počítačové kognitívne technológie ve výuce geometrie. Univerzita Karlova v Praze, 2009. 2. King, J., Schattschneider, D.: Geometry Turned On! Dynamic Software in Learning, Teaching, and Research. The Mathematical Association of America, 1997. 3. De Villiers, M., D.: Rethinking proof with the Geometer's Sketchpad. Key Curriculum Press, 2003.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
71.43	14.29	0.0	14.29	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/GEO2b/10		Názov predmetu: Geometria II			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: pre účasť na ústnej skúške je potrebná aspoň 40% úspešnosť z priebežného hodnotenia, váha hodnotenia: 50% priebežné hodnotenie, 50% ústna skúška, záverečné hodnotenie: $\geq 90\%$ A, $\geq 80\%$ B, $\geq 70\%$ C, $\geq 60\%$ D, $\geq 50\%$ E, $< 50\%$ FX					
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s vlastnosťami afinných, zhodných a podobných zobrazení.					
Stručná osnova predmetu: 1. Kvadratické plochy (rotačné a všeobecné kvadratické plochy) 2. Afinné zobrazenia (asociované zobrazenie, analytické vyjadrenie, afinity, samodružné útvary, základné afinity) 3. Zhodné zobrazenia (analytické vyjadrenie, zhodnosti, klasifikácia v rovine, skladanie osových súmerností) 4. Podobné zobrazenia (analytické vyjadrenie, podobnosti, rovnoľahlosť, skladanie rovnoľahlostí) 5. Geometria kružníc (mocnosť bodu ku kružnici, chordála kružníc, zväzky kružníc)					
Odporúčaná literatúra: 1. M. Sekanina a kol., Geometrie 2, SPN, 1988. 2. O. Šedivý a kol., Geometria 2, SPN, 1987. 3. H.S.M. Coxeter, Introduction to geometry, Wiley, 1989. 4. J.T. Smith, Methods of geometry, Wiley, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: vyžadujú sa základné poznatky o afinných a euklidovských priestoroch					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 344					
A	B	C	D	E	FX
9.88	9.88	19.77	20.06	22.38	18.02

Vyučujúci: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., Mgr. Veronika Hubeňáková
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/GEO2c/10	Názov predmetu: Geometria III
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: ÚMV/GEO2b/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe priebežného hodnotenia a ústnej skúšky, váha hodnotenia: 30% priebežné hodnotenie, 70% ústna skúška, záverečné hodnotenie: $\geq 90\%$ A, $\geq 80\%$ B, $\geq 70\%$ C, $\geq 60\%$ D, $\geq 50\%$ E, $< 50\%$ FX	
Výsledky vzdelávania: Nový pohľad na klasické geometrické poznatky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Body a priamky súvisiace s trojuholníkom (Menelaova veta, Cevova veta, dôležité body trojuholníka, vpísaná a pripísané kružnice, pedálny trojuholník, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica) 2. Vlastnosti kružníc (mocnosť bodu ku kružnici, chordála, Eulerova veta, Simsonove priamky, Ptolemaiova veta, Morleyova veta) 3. Kolineárnosť a spoločný priesečník (štvoruholníky, Varignonov rovnobežník, tetivové štvoruholníky, Brahmaguptova veta, Napoleonove trojuholníky) 4. Ohniskové vlastnosti regulárnych kužeľosečiek (Dandelinove guľové plochy, dotýčnice a riadiace priamky regulárnych kužeľosečiek) 5. Kruhovú inverziu (základné vlastnosti, skladanie inverzií a rovnoláhlostí)	
Odporúčaná literatúra: 1. H.S.M. Coxeter, S.L. Greitzer, Geometry revisited, MAA, 1967. 2. R.A. Johnson, Advanced Euclidean geometry, Dover Publ., 2007. 3. A.V. Akopyan, A.A. Zaslavsky, Geometry of conics, AMS, 2007. 4. D.A. Brannan, M.F. Esplen, J.J. Gray, Geometry, Cambridge Univ. Press, 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 35					
A	B	C	D	E	FX
17.14	31.43	31.43	8.57	11.43	0.0
Vyučujúci: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CDCA/01	Názov predmetu: Chémia a didaktika chémie 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: ÚCHV/DCHa/03 , ÚCHV/DCHb/03 , ÚCHV/VKA/04 , ÚCHV/STOX/04	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Absolvent preukáže znalosť obsahu v súvislostiach. Aplikuje didaktické poznatky na chemický obsah. Chemický obsah: Symetria molekúl, rozloženie elektrónových párov na valenčných vrstvách, polyédre-pravidelné, poloprávne, nepravidelné, chemické koordinačné polyédre, teória VSEPR, použitie symetrie pri IČ a UV-VIS spektroskopii. Nanochémia - definícia, oblasť výskumu, charakter väzieb v nanočasticách a nanopráškoch, interakcie medzi nanočasticami. Nové metódy syntézy nanomateriálov. Unikátne fyzikálne vlastnosti nanomateriálov. Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Klasifikácia jedov podľa pôvodu a spôsobu účinku. Mechanizmus premien toxických látok v organizme. Toxicita uhlíka a jeho zlúčenín, dusíka a jeho zlúčenín, alkalických kovov, kovov alkalických zemín, ortuti a jej zlúčenín, halogénov. Toxické látky v atmosfére, skleníkový efekt a ozonosféra. Prídavné látky v potravinárskom priemysle a ich rozdelenie na základe poznávacích kódov. Voľné radikály a antioxidanty. Radikály odvodené od kyslíka, dusíka a organických látok. Chémia a toxikológia liečiv. Drogy a drogová závislosť. Toxické metabolity produkované mikroorganizmami. Sekundárne metabolity rastlín. Vojenská toxikológia a bojové chemické látky. Bezpečnosť pri práci s jedmi podľa vládneho vyhlásenia. Didaktický obsah: Príprava učiteľa chémie na vyučovaciu hodinu - Štátny vzdelávací program ISCED 2a ISCED 3A. Pomôcky vo vyučovaní chémie. Formy a metódy výučby chémie. Didaktika všeobecnej chémie: Hmota, látka, zmes. Koncepcie výkladu učiva Atóm, jeho zloženie a štruktúra. Teórie a výklad chemickej väzby v učive chémie na základnej škole a gymnáziu. Základy chemického deja a jeho zákonitosti v učive chémie na ZŠ a gymnáziu. Termodynamika a chemická kinetika. Didaktika učiva Periodická sústava prvkov. Didaktický systém učiva anorganickej chémie. Demonštračné experimenty, Princíp prípravy základných plynov v školskom laboratóriu a dôkaz ich vlastností. Zvláštnosti postavenia chemického pokusu v procese vyučovania. Demonštračné a žiacke pokusy.	

Didaktika organickej chémie. Využitie projekčných metód, chemických výučbových programov, Internetu, ChemSketch, Planéty vedomostí pri témach: Izoméria v organickej chémii (MOLIS). Reakcie v organickej chémii. Didaktické hry pri výučbe organickej chémie v téme Uhl'ovodíky. Didaktika prírodných látok – bielkoviny, cukry, tuky so zameraním na chémiu bežného života. Lipidy a mydlá. Aditíva v potravinách. Environmentálne vzdelávanie v chémii. Bádateľská metóda vo výučbe chémie. Plasty a odpady z plastov. Prostriedky na čistenie a hygienu. Využitie digitálneho učebného textu, projektovej metódy. Využitie digitálneho učebného textu, projektovej metódy. Kontrola a hodnotenie výsledkov vyučovania chémie - (ústne, písomné skúšky). Metodika tvorby učebných úloh v chémii. Tvorba učebných úloh z chémie pre základnú školu a gymnázium na základe Bloomovej taxonómie. Formatívne a sumatívne hodnotenie vo výučbe chémie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 102					
A	B	C	D	E	FX
29.41	26.47	23.53	8.82	8.82	2.94
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CDCB/01	Názov predmetu: Chémia a didaktika chémie 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: ÚCHV/DCHa/03 , ÚCHV/DCHb/03 , ÚCHV/STOX/04	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: (Druhá časť štátnej magisterskej skúšky učiteľského štúdia chémie; platí od akademického roku 2002/2003) KACH/CDC2 Chémia a didaktika chémie B Podmieňujúce predmety: KACH/DCH1c, KACH/ACH2b, KOCH/OCH2b, KACH/TOX1, KOCH/VKO1 Každý študent odpovedá na dve otázky z vybraného štátnicového predmetu: (1) z didaktiky chémie a (2) z chémie Sylaby: KACH/DCH1c Didaktika chémie ako vedný odbor a ako predmet výučby. Vymedzenie predmetu výskumu. Metódy výskumu v didaktike chémie. Terminologické otázky didaktiky chémie. Súčasné úlohy a problémy didaktiky chémie. Výchovno-vzdelávacie ciele a úlohy výučby chémie pri formovaní vedomostí žiakov. Ekologická, environmentálna a zdravotná výchova v obsahu vyučovania chémie. Didaktické zásady a učivo chémie. Kritériá výberu učiva chémie. Materiálne prostriedky a učebné pomôcky pre vyučovanie chémie. Počítače vo vyučovaní chémie a orientácia na nové trendy. Formy povinnej, voliteľnej, nep povinnej výučby a záujmovej činnosti v chémii. Metódy výučby chémie. Metódy slovné, názorné a praktické. Zameranie metód výučby k aktívnej, samostatnej a tvorivej práci žiakov. Chemický pokus a učenie žiaka. Klasifikácia školských pokusov. Kontrola a hodnotenie výsledkov vyučovania chémie. Zodpovednosť učiteľa chémie za priebeh, bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov pri experimentálnych činnostiach. Odborná a didaktická príprava učiteľa chémie. Dokumentácia učiva chémie a plánovanie výchovno-vzdelávacej činnosti. Vedecký a didaktický systém chémie. Didaktický systém učiva všeobecnej chémie na úrovni ZŠ a G. Didaktický postup pri odvodzovaní základných chemických pojmov (chemická látka, štruktúra atómu, chemická väzba). Chemické vzorce, názvoslovie, rovnice chemických reakcií, výpočtové úlohy v chémii. Základy chemického deja a jeho zákonitosti v učive chémie na ZŠ a G. Prehľad základných pojmov. Didaktický systém	

učiva anorganickej chémie na ZŠ a G. Konceptie uvedenia periodického zákona (PZ) a periodickej sústavy prvkov (PSP), PZ ako zjednocujúci činiteľ poznania.

Didaktický postup pri výučbe chémie prvkov jednotlivých skupín a períód PSP. Chémia zlúčenín uhlíka. Odvodenie štvorväzbovosti uhlíka. Štruktúra učiva organickej chémie. Prehľad a nadväznosť učiva ZŠ a G. Didaktický systém učiva biochémie, prehľad obsahu a rozsahu učiva biochémie.

Literatúra:

1. Pachmann, E., Hofmann, V.: Obecná didaktika chémie. SPN, Praha, 1981
2. Smik, L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie. I., II. UPJŠ, Košice, 1984
3. Pachmann, E. a kol.: Speciální didaktika chemie. SPN, Praha, 1986
4. Odborná chemická a didaktická literatúra. Učebnice chémie ZŠ a G

KACH/ACH2b

Prehľad o vlastnostiach nekovových prvkov (elektrónové konfigurácie, väzbové možnosti, vlastnosti prvku ako jednoduchej látky, laboratórna príprava a výroba, možnosti praktického využitia, prírodné suroviny) a ich zlúčeninách: vodík, halogény, kyslík, síra, dusík, fosfor, uhlík, kremík, bór, vzácne plyny. Trendy vlastností v skupinách a v períódach.

Štruktúra a vlastnosti kovov, tvorba zliatin. Prehľad o vlastnostiach kovov a polokovov (elektrónové konfigurácie, väzbové možnosti, vlastnosti prvku ako jednoduchej látky, laboratórna príprava a výroba, možnosti praktického využitia, prírodné suroviny) a ich zlúčeninách. Alkalické kovy a kovy alkalických zemín, berýlium a horčík.

Všeobecné vlastnosti prechodných prvkov. Koordinačné zlúčeniny, ich vlastnosti a izoméria. Prvky prvej, druhej a tretej prechodovej série po jednotlivých skupinách s dôrazom na vlastnosti prvkov prvej prechodovej série: skandium, titán, vanád, chróm, mangán, železo, kobalt, nikel, meď. Vnútorne prechodné prvky. Koncové prvky prechodových sérií: zinok, kadmium a ortuť.

Kovy a polokovy p-bloku: skupina hliníka, germánium., cín, olovo, arzén, antimón a bizmut. Selén, telúr a polónium.

Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Klasifikácia jedov podľa pôvodu a spôsobu účinku. Mechanizmus premien toxických látok v organizme. Toxicita uhlíka a jeho zlúčenín, dusíka a jeho zlúčenín, alkalických kovov, kovov alkalických zemín, ortuti a jej zlúčenín, halogénov. Toxické látky v atmosfére, skleníkový efekt a ozonoféra. Prídavné látky v potravinárskom priemysle a ich rozdelenie na základe poznávacích kódov. Voľné radikály a antioxidanty. Radikály odvodené od kyslíka, dusíka a organických látok. Chémia a toxikológia liečiv. Drogy a drogová závislosť. Toxické metabolity produkované mikroorganizmami. Sekundárne metabolity rastlín. Vojenská toxikológia a bojové chemické látky. Bezpečnosť pri práci s jedmi podľa vládneho vyhlásenia.

Literatúra:

1. Kohout, J., Melník, M.: Anorganická chémie 1, STU Bratislava 1997
2. Ondrejovič, G. a kol.: Anorganická chémie 2, STU Bratislava 1995
3. Klikorka J. a kol.: Obecná anorganická chemie, SNTL, Praha 1985.
4. Gažo a kol.: Všeobecná a anorganická chémie, Alfa, Bratislava 1981
5. Marhold, J.: Přehled průmyslové toxikologie, Avicenum Praha, 1973.
6. Fuhrman, G.F.: Allgemeine Toxikologie für Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart, 1984
7. Forth, W., Henschler, D., Rummel, W.: Allgemeine und spezielle Toxikologie, Wissenschaftsverlag, Zürich, 1987

KOCH/OCH2b

Nasýtené uhľovodíky (alkány a cykloalkány). Nenasýtené uhľovodíky (alkény, alkíny a diény). Aromatické uhľovodíky (benzoidné a nebenzoidné). Halogenderiváty. Hydroxyderiváty a étery. Organické zlúčeniny síry (tioly, sulfidy a kyseliny). Organokovové zlúčeniny (Grignardove činidlá, organosodné a draselné). Organické zlúčeniny dusíka (nitrozo, nitro, amino a diazozlúčeniny). Aldehydy a ketóny. Karboxylové kyseliny a ich deriváty (acylhalogenidy, estery, anhydridy

a amidy). Halogénkarboxylové kyseliny, hydroxykyseliny (laktóny). Aminokyseliny (vznik peptidov, štruktúra bielkovín, ich charakteristika a biologický význam). Heterocyklické zlúčeniny (charakteristika, päť a šesťčlánkové s jedným a viacerými heteroatómami). Kondenzované heterocyklické zlúčeniny (purín, pteridín a ich deriváty). Sacharidy (mono-, di- a polysacharidy). Literatúra 1. Hrnčiar P.: Organická chémia, SPV Bratislava 1990. 2. Kováč J., Kováč Š., Fišera Ľ., Krutošíková A.: Organická chémia I a II, Alfa Bratislava, 1992. KOCH/VKO1 Doplnenie teoretickej organickej chémie v oblasti stereochemie, reakčných mechanizmov a reaktivity organických zlúčenín so zameraním na rozbor substitučných, adičných, eliminačných reakcií, molekulových prešmykov a oxidačno redukčných reakcií. Literatúra: 1. Kniežo, L., Klinot, J.: Stereochemia organických zlúčenín, UK Praha 1984. 2. Jurášek, A.: Fyzikálne princípy a mechanizmy organických reakcií, Veda Bratislava.1989.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
61.54	23.08	15.38	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CHE2/03		Názov predmetu: Chemická exkurzia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 1t Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZCV1/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Návšteva chemických závodov s cieľom získať vedomostí o technologických postupoch v reálnej priemyselnej prevádzke.					
Stručná osnova predmetu: Exkurzia po priemyselných a laboratórnych pracoviskách závodov s rozhodujúcim významom pre naše hospodárstvo dopĺňa, rozširuje a po praktickej stránke prehĺbuje teoretické poznatky získané počas prednášok z chemickej technológie a ďalších teoretických disciplín chémie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
93.42	6.58	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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: 1.					
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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KFADF/IH1/03	Názov predmetu: Idea humanitas 1 (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% záverečné hodnotenie na základe spracovania samostatného projektu	
Výsledky vzdelávania: Priviesť študenta prostredníctvom sokratovského dialógu k angažovanému spôsobu života, rozvinutiu schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozícii v odbornom, verejnom a súkromnom živote. Podstatným cieľom je prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet, ako aj ochotu a schopnosť pomôcť druhému človeku nezištným spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Jazyk ako rozmer ľudskej existencie. Čo je filozofia. Záhada jedného slova - LOGOS. Späť ku Grékom - láska, zápas, rivalita. Duchovný svet polis. Kríza obce. Polis a paideia. Demiurgovská múdrosť, epistémé poietiké. Cicero - studia humanitatis. Idea humanitas ako kľúčový termín renesancie. O dôstojnosti človeka. Vedenie - poznanie príčin - je moc (F. Bacon). Človek ako obraz Boha, pán a vlastník prírody. Bláznivosť a pochabosť. Mocenský vzťah ku svetu. Zrod optimistického pohľadu na svet, projektívnosť myslenia; experiment a projekty šťastia. Vzťah panstva a podriadenosti. Moc a technika moci. Animalita proti racionalite. Idea človeka. List o humanizme. Princíp starostlivosti o dušu versus jasnosť a zreteľnosť. Pravda a absurd - dilemma cesty. Problém zvaný rozum. Múdrosť a chytrosť.	
Odporúčaná literatúra: 1. Antológia z diel filozofov. (I. – X. zv.). Bratislava. Epoque; Pravda 1968 – 1978; 2. Fink, E.: Hra ako symbol sveta. Prel. M. Petříček. Praha: Český spisovatel, a.s. 1993. 3. Frankl, V. E.; Pinchas, L.: Hľadanie Boha a otázka zmyslu. Prel. M. Krankus. Bratislava: Lúč 2009 3. Freud, S.: Nespokojenosť v kultúre. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998 4. Jaspers, K.: Úvod do filozofie. Prel. A. Havlíček. Praha: OIKOYMENH 1996. 5. Jaspers, K.: Malá škola filozofického myslenia. Prel. P. Olexová. Bratislava: Kalligram 2002. 6. Kratochvíl, Z.: Výchova, zřejmost, vědomí. Praha: Herrmann & synové 1995. 7. Kristeller, P. O.: Osm filozofu italské renesance. Prel. T. Nejeschleba. Praha: Vyšehrad 2007. 8. Platón: Štát. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Kalligram 2006.	

9. Platon: Štát. Prel. J. Špaňár. In: Platon: Dialógy I-III. Bratislava: Tatran 1990; II. diel, s. 7 - 356.
7. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1993.
8. Welsch, W.: Naše postmoderní moderna. Prel. I. Ozarčuk; M. Petříček jr. Praha: Nakladatelství Zvon 1996.
- Wright von, G. H.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Bratislava: Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX
62.5	12.5	0.0	12.5	12.5	0.0

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/IKTCU/06	Názov predmetu: IKT vo výučbe chémie 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: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: seminárna práca - PowerPointová prezentácia na vybranú tému Ústna skúška, spracovanie vybratej témy s didaktiky chémie II do powerpointovej prezentácie.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je pripraviť učiteľov chémie na modernú školu s využitím informačno-komunikačných technológií vo výučbe chémie - využitím Internetu, chemických výučbových programov prístupných na Slovensku, e-learningovej formy vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Počítačom podporovaná výučba chémie. Multimédiá vo výučbe chémie. Edukačný balíček projektu Infovek. Tvorba multimediálnych prednášok pre výučbu chémie. Internet vo výučbe chémie. Teleprojekty vo výučbe chémie. Dištančné vzdelávanie v chémii. IKT pri výučbe konkrétnych tém.	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M., Hagenbuchner, K., Kuchár, J., Gibalová, I., Melicherčík, M.: Sprievodca po internete a po Školskom informačnom servise pre učiteľa chémie, PF UPJŠ, august 2000 2. Wagner, W., Hagenbuchner, K., Gibalová, I., Ganajová, M., Lukáč, S.: Počítačom podporovaná výučba chémie PF UPJŠ, december 2000 3. Brestenská B., Nagy T.: Implementácia IKT do vyučovania chémie na ZŠ a SŠ, Infovek 2001, 77s	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
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. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/IMACHU/05		Názov predmetu: Inštrumentálne metódy analytickej 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:					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s najnovšími inštrumentálnymi metódami používanými v analytickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Výberové prednášky z IMACH sú určené pre poslucháčov 4. roč. učiteľského smeru. Prednášky budú zamerané na metódy elektrochemické, optické, separačné a iné, a to predovšetkým na tie, s ktorými sa poslucháči môžu stretnúť vo svojej pedagogickej praxi, ako aj v oblasti výskumu, vývoja a aplikácií nových materiálov. Klasifikácia metód, ich princípy, prednosti a nedostatky IMACH pri nimi riešených konkrétnych problémov. Výpočty výsledkov analýz a niektoré príklady ich využitia pri riešení konkrétnych úloh.					
Odporúčaná literatúra: 1. Zýka J. a kol.: Analytická príručka 1 a 2. ALFA – Vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, SNTL - Nakladatelství technické literatury, Praha 1980. 2. Košturiak A., Meľuch P., Ninčáková A.: Inštrumentálne metódy v analytickej chémii. SNT, Bratislava. 3. Garay J., Bustín D., Hladký Z.: Analytická chémia. SNTL/Alfa. Praha 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
81.82	18.18	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KFADF/FVp/04		Názov predmetu: Kapitoly z filozofie výchovy			
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., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% - priebežné hodnotenie aktivity na seminároch 60% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť filozofickú, metodologickú a svetonázorovú bázu ako východiska a oporného piliera v rámci pedagogickej prípravy budúcich učiteľov. Významné je aj oboznamovanie študentov s alternatívnymi formami pedagogiky.					
Stručná osnova predmetu: Celkové zameranie seminára vychádza z presvedčenia, že základom každej koncepcie pedagogiky, každého cieľavedomého výchovného pôsobenia je určitý koncept filozofie, predovšetkým koncept filozofie človeka, resp. filozofickej antropológie. Cieľom disciplíny je priblížiť budúcim pedagógom filozofické základy pedagogiky, najmä výchovy k humanizmu, základy axiológie, východiská etickej a estetickej výchovy, výchovy k tvorivosti, ako aj vzťahu kultúry a výchovy.					
Odporúčaná literatúra: Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. SPN Praha 1990 Blížkovský,B.: Systémová pedagogika. (Celistvé a otvorené pojetí vzdelávání a výchovy). Ostrava Amosium servis. 1997 Kučerová, S.: Člověk, hodnoty, výchova. (Kapitoly z filosofie výchovy). ManaCon Prešov, 1996					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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: 1.	
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 naúčvanie 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJGA/07	Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku
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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolná písomná práca, záverečná písomná práca stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 65-71, 64 a menej - FX aktivita na hodinách predmet je ukončený hodnotením, možnosť jedného opravného testu	
Výsledky vzdelávania: Identifikovanie a odstránenie najfrekvencovanejších gramatických chýb v ústnom prejave, ako aj v písomnom styku. Rozvoj jazykových kompetencií študenta so zameraním na funkcie gramatiky anglického jazyka v každodennej interakcii, v komunikačnom akte na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky).	
Stručná osnova predmetu: Zvieratá a rastliny na zemi Zločin a trest Cestovanie po mori a vzduchom Jedlá a reštaurácie, národná kuchyňa Vzdelanie na vysokých školách História a viera Vybrané problémy anglickej výslovnosti, gramatiky (nepriama reč, slovotvorba, predložkové väzby, anglická syntax, kondicionály v angličtine a slovnej zásoby príslušného zamerania Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné na prácu s odborným textom	
Odporúčaná literatúra: Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1994 McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, 1994 Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988 Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992 www.bbclearningenglish.com Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 309					
A	B	C	D	E	FX
40.45	17.48	17.48	7.44	4.85	12.3
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KGER/NJKG/07		Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku			
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:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolná písomná práca záverečná písomná práca					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekvencovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.					
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností.					
Odporúčaná literatúra: interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nemecký,slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
55.56	11.11	8.89	4.44	11.11	8.89
Vyučujúci: PhDr. Emília Orságová, CSc., Dr. rer. pol. Michaela Kováčová, Mgr. Mária Zavatčanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJKKA/07	Názov predmetu: Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku
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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolný písomný test, aktivita na hodine záverečný písomný test stupnica hodnotenia A 93-100, B 86 - 92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX menej ako 64 Povolené max. 3 absencie počas semestra predmet končí hodnotením, možnosť jedného opravného testu	
Výsledky vzdelávania: Uplatnenie a aktívne používanie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie, predovšetkým zlepšujú komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). Výsledkom budovania praktickej jazykovej kompetencie majú byť vedomosti a zručnosti zodpovedajúce požiadavkám a kritériám dokumentu Spoločný európsky referenčný rámec pre vyučovanie jazykov - úroveň B2.	
Stručná osnova predmetu: Rodina, jej formy a problémy Vyjadrovanie pocitov a dojmov Dom, bývanie a budúcnosť Formy a dialekty v anglickom jazyku Život v meste a na vidieku Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia Prázdniny a sviatky vo svete Životné prostredie a ekológia Výnimky zo slovosledu Frázové slovesá a ich použitie	

Charakteristiky neformálneho diškurzu					
Odporúčaná literatúra: McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, 1994 Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1998 Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé, Barrister and Principal, 2008 Peters S., Gráf T.: Time to practise, Polyglot, 2007 www.bbclearningenglish.com Jones L.: Communicative Grammar Practice, CUP, 1985 Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk úroveň B2 podľa SERR					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 150					
A	B	C	D	E	FX
38.0	24.0	18.67	8.0	8.0	3.33
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KGER/NJKK/07		Názov predmetu: Komunikatívne kompetencie v NJ			
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:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: záverečný písomný test					
Výsledky vzdelávania: študent komunikuje v nemeckom jazyku na takom stupni plynulosti a spontánnosti, ktorý mu umožňuje viesť bežnú konverzáciu s rodenými hovoriacimi bez toho, aby to pre ktoréhokoľvek účastníka interakcie predstavovalo nadmerné úsilie.					
Stručná osnova predmetu: - Vysokoškolské štúdium, študentský život, povolanie a kariéra - Medziľudské vzťahy, partnerstvo, rodina - Životný štýl – zdravie, móda, voľný čas - Cestovanie, zážitky a skúsenosti - Ja a multimediálny svet					
Odporúčaná literatúra: BRILL, M. L. – TECHMER, M. : Großes Übungsbuch Wortschatz. Ismaning 2011. DREYER, H. – SCHMITT, R. : Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell. Ismaning 2009. HERING, A. – MATUSSEK, M. – PERLMANN-BALME, M. : Übungsgrammatik für die Mittelstufe: Deutsch als Fremdsprache. Ismaning 2009. časopis Deutsch perfekt a iné aktuálne printové a elektronické médiá					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
56.1	14.63	7.32	4.88	14.63	2.44
Vyučujúci: Mgr. Eva Černáková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KC/03	Názov predmetu: Kozmetická 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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca, vypracovaná z niektorej oblasti kozmetickej chémie a jej prezentácia orálnou formou, spojená s diskusiou. Zvládnutie odprednášaného učiva v plnom rozsahu. Povinná účasť na seminároch. Účasť na prednáškach	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými skupinami organických štruktúr, ktoré sú súčasťou kozmetických prostriedkov (KP), s procesmi ich izolácie z prírodných zdrojov, syntetickými alternatívami príprav niektorých zaujímavých skupín organických molekúl a ich aplikáciou pri výrobe KP.	
Stručná osnova predmetu: Kozmetické prostriedky (KP), označovanie kozmetických prostriedkov a ich legislatíva. Formy KP. Koža a jej komponenty. Lipidy v KP (glycerofosfolipidy a sfingolipidy), lipozómy ako transportné systémy. Mastné kyseliny a alkoholy, vosky, ich aplikácie. Povrchovo aktívne látky. Látky zvyšujúce stabilitu kozmetických prostriedkov, konzervačné a antioxidačné látky. Farbivá. Biologicky aktívne látky v KP (aminokyseliny, peptidy a proteíny, hydroxykyseliny, vitamíny, polysacharidy. Chémia vonných látok. Vonné látky odvodené od kyseliny šikimovej a kyseliny mevalónovej, ich biosyntéza. Jednotlivé typy silíc, ich zloženie, spôsoby izolácie a aplikácie. Syntetické vonné látky, ich príprava a použitie. Vzťah medzi štruktúrou vonných látok a charakterom vône.	
Odporúčaná literatúra: 1. S. V. Bhat, B. A. Nagasampagi, M. Sivakumar: Chemistry of Natural Products, Springer Narosa 2005, ISBN 81-7319-481-5. 2. G. Ohloff: Scent and Fragrances, Springer-Verlag Berlín Heidelberg 1994, ISBN 3-540-57108-6. 3. D. H. Pybus, CH. S. Sell: The chemistry of fragrances, Royal Society of Chemistry 1999, ISBN 0-8540-528-7. 4. J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Eddition, ISBN 0534389996.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
79.07	15.12	4.65	1.16	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KAE/KAp/03	Názov predmetu: Kultúrna antropológia
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: 100%- priebežné hodnotenie aktivity študentov, (záverečná samostatná práca študenta)	
Výsledky vzdelávania: Porozumieť pojmu, predmetu a cieľu, ako aj metódam kultúrnoantropologického skúmania v jeho špecifickosti, ako aj súvislosti s ostatnými spoločenskovednými a humanitnými disciplínami. Vytvoriť predpoklady pre zvýšenie komplexnosti a efektívnosti sociálnohumanitného štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Osnova predmetu: 1. Historický a sociokultúrny kontext vzniku antropológie. Pojem, charakteristika, členenie antropológie. Antropologický výskum. Metódy. Etika antropologického výskumu. 2. Dichotómia príroda verzus kultúra. Prirodzenosť a výchova. 3. Kultúra a jazyk. Štruktúra jazyka, lingvistická relativita, etnosémantika, sociolingvistika, jazyková zmena. Jazykový a kultúrny relativizmus, súmerateľnosť vs. nesúmerateľnosť kultúr. 4. Spoločenské systémy. Systém a funkcie, status a rola, rod a pohlavie. 5. Rodina, manželstvo a príbuzenstvo. 6. Poriadok a autorita. Politická organizácia. Sociálna kontrola. Spoločnosť a jedinec. Spoločenská trieda. 7. Náboženstvo a nadprirodzené. Posvätné a profánne, mágia a šamanizmus. 8. Mýty, legendy a rozprávky. 9. Kultúrna zmena. Akulturácia. Kultúrne dejiny, kultúrne oblasti.	
Odporúčaná literatúra: MURPHY, R.F.: Úvod do kulturní a sociální antropologie. Druhé vydání, SLON 2004. ROSMAN, A. – RUBEL, G. P.: The Tapestry of Culture. An Introduction to Cultural Anthropology. New York 1989. BUDIL, I.: Mýtus, jazyk a kulturní antropologie. Triton, Praha 1995. SOUKUP, V.: Přehled antropologických teorií kultury. Portál, Praha 2000. KANOVSKÝ, M.: Kultúrna a sociálna antropológia. Osobnosti a teórie. Chronos, Bratislava 2004. LIPOVETSKY, G.: Era prázdnoty. Prostor, Praha 1998. WRIGHT, R.: Morální zvíře. NLN, Praha 1995.	

LORENZ, K.: Odumírání lidskosti. Mladá Fronta, Praha 1997. WILSON, O.: O lidské přirozenosti. NLN Praha 1993. WOLF, J.: Úvod do studia člověka. SPN, Praha 1968. ČANÍKOVÁ, P.: Etika v antropologickém výzkumu. Dostupné na http://www.plus-research.cz/downloads/amanpe.pdf (16.3.2006)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126					
A	B	C	D	E	FX
84.92	14.29	0.79	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Adriana Jesenková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MMC1/04		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., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/MT/09	Názov predmetu: Manažment triedy
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: Záverečné bodové hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Orientovať sa v problematike triedneho učiteľa ako dôležitého činiteľa v práci školy. Diagnostikovať žiaka a školskú triedu, formulovať objektívnu pedagogickú diagnózu a prognózu žiaka a školskej triedy, plánovať výchovnú činnosť v triede, aplikovať jednotlivé metódy a organizačné formy výchovnej práce, rešpektovať výchovné zásady v praktickej činnosti. Koordinovať výchovno-vzdelávacie pôsobenie rôznych učiteľov vo zverenej triede, viesť pedagogickú dokumentáciu triedneho učiteľa, upevňovať a rozvíjať zdravie žiakov zverenej triedy, spolupracovať so zákonnými zástupcami žiakov a ďalšími výchovnými činiteľmi (výchovným poradcom školy ap.).	
Stručná osnova predmetu: Postavenie triedneho učiteľa na základnej a strednej škole. Funkcia a úlohy triedneho učiteľa. Diagnostická, projekčná a realizačná zložka v práci triedneho učiteľa. Výchovná práca triedneho učiteľa. Triedny učiteľ vo vzdelávacom procese, v procese výchovy mimo vyučovania a vo vzťahu k zážitkovej pedagogike. Triedny učiteľ pri riešení a prevencii výchovných problémov. Spolupráca triedneho učiteľa so zákonnými zástupcami žiaka a ostatnými výchovnými činiteľmi. Administratívna práca triedneho učiteľa.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: EQUILIBRIA s.r.o., 2008. 1. vyd. s. 202. ISBN 978-80-89284-14 Bolžidár, J., Štecová, G.: Príručka pre triedneho učiteľa na strednej škole. Prešov: Metodické centrum, 1996. ISBN 80-8045-036-6 Hájek, B. et al.: Pedagogické ovlivňovanie voľného času. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-473-1 Neuman, J. et al.: Turistika a sporty v prírode. Praha: Portál, 2000. Orosová, R.: Prvky zážitkovej a dobrodružnej pedagogiky v práci triedneho učiteľa. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2010. - 98 s. - ISBN 978-80-7097-806-1	

Orosová, R.: Zážitková pedagogika vo výchovnom pôsobení triedneho učiteľa. Košice: Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2011. - 128 s. - ISBN 978-80-7097-920-4 Pávková a kol.: Pedagogika voľného času. Praha: Portál, 2002. Pelánek, R.: Příručka instruktora zážitkových akcí. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-353-6 Stratégia prevencie kriminality v Slovenskej republike. MV SR. Bratislava 1999.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 307					
A	B	C	D	E	FX
61.89	28.34	7.49	0.65	0.33	1.3
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MDA/10	Názov predmetu: Matematika a didaktika matematiky
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: ÚMV/ATA/10 , ÚMV/GEO2b/10 , ÚMV/GEO2c/10 , ÚMV/DDM/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Didaktika matematiky 1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov. 2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy , formy a činnosti vo vyučovaní matematiky. 3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva. 4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov. 5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh. 6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia. 7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín. 8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií. 9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria. 10. Infinitezimálny počet v školskej matematike – postupnosti, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál. 11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu. Geometria 1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity 2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru 3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnol'ahlosť 4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností	

5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnoľahlostí, kružnice v rovnoľahlosti 6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc 7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti 8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka 9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety 10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník 11. Kruhová inverzia, jej porovnanie s rovnoľahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie Teória čísel 1. Prirodzené čísla: Peanov systém, súčet, súčin, dobré usporiadanie, matematická indukcia. 2. Celé čísla, definícia, súčet, súčin, usporiadaný okruh, archimedovské usporiadanie, ďalšie vlastnosti. 3. Racionálne čísla, definícia, súčet, súčin, usporiadané pole, husté usporiadanie, ďalšie vlastnosti. 4. Reálne čísla, definícia, Dedekindove rezy, súčet, súčin, spojité usporiadanie, veta o supreme, ďalšie vlastnosti.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
14.29	21.43	42.86	7.14	14.29	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MDD/10	Názov predmetu: Matematika a didaktika matematiky
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: ÚMV/DFR/10 , ÚMV/GEO2b/10 , ÚMV/GEO2c/10 , ÚMV/DDM/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Didaktika matematiky 1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov. 2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy , formy a činnosti vo vyučovaní matematiky. 3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva. 4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov. 5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh. 6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia. 7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín. 8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií. 9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria. 10. Infinitezimálny počet v školskej matematike – postupnosti, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál. 11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu. Geometria 1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity 2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru 3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnol'ahlosť 4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností	

5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnoľahlostí, kružnice v rovnoľahlosti 6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc 7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti 8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka 9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety 10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník 11. Kruhová inverzia, jej porovnanie s rovnoľahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie Diferenciálne rovnice 1. Existencia a jednoznačnosť riešenia - diferenciálnej rovnice $y'=f(x,y)$, systému diferenciálnych rovníc, diferenciálnej rovnice n-tého rádu. 2. Lineárna diferenciálna rovnica n-tého rádu - základné vlastnosti riešení homogénnej rovnice, fundamentálny systém riešení, riešenie nehomogénnej rovnice. 3. Lineárna diferenciálna rovnica n-tého rádu s konštantnými koeficientami. 4. Lineárny diferenciálny systém - základné vlastnosti riešení homogénneho systému, fundamentálny systém riešení, riešenie nehomogénneho systému. 5. Lineárny diferenciálny systém s konštantnými koeficientami. 6. Elementárne metódy riešenia diferenciálnych rovníc 1. rádu - rovnice separované a separovateľné, lineárne, homogénne, Bernoulliho. 7. Eulerova diferenciálna rovnica. 8. Zníženie rádu lineárnej diferenciálnej rovnice.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
0.0	33.33	33.33	33.33	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MDS/10	Názov predmetu: Matematika a didaktika matematiky
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: ÚMV/PSTb/10 , ÚMV/GEO2b/10 , ÚMV/GEO2c/10 , ÚMV/DDM/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Didaktika matematiky 1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov. 2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy , formy a činnosti vo vyučovaní matematiky. 3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva. 4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov. 5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh. 6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia. 7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín. 8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií. 9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria. 10. Infinitezimálny počet v školskej matematike – postupnosti, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál. 11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu. Geometria 1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity 2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru 3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnol'ahlosť 4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností	

5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnoľahlostí, kružnice v rovnoľahlosti 6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc 7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti 8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka 9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety 10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník 11. Kruhová inverzia, jej porovnanie s rovnoľahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie Pravdepodobnosť a štatistika 1. Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky - združené, marginálne a podmienené rozdelenie. 2. Nezávislosť náhodných veličín - limitné vety, vzťah niektorých rozdelení k normálnemu, regresia a korelácia. 3. Náhodný výber, výberové charakteristiky, štatistiky a ich rozdelenie. 4. Bodové a intervalové odhady - definícia, vlastnosti, konštrukcia. 5. Testovanie štatistických hypotéz - definícia, postup, kritický obor. Niektoré parametrické a neparametrické testy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/MDT06/06	Názov predmetu: Moderná didaktická technika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdané všetky priebežné zadania k jednotlivým témam predmetu. Aktívna účasť na 80 % cvičení a uznané všetky odovzdané zadania podľa stanovených kritérií.	
Výsledky vzdelávania: študent pri absolvovaní predmetu získa: - prehľad o aktuálne dostupnej didaktickej technike a jej tehnických parametroch, - základné zručnosti pri využívaní modernej didaktickej techniky vo vyučovaní prírodovedných predmetov svojej aprobácie, - dokáže navrhnúť a realizovať vzdelávacie aktivity s aktívnym využívaním modernej didaktickej techniky,	
Stručná osnova predmetu: 1. Vybavenie učebne prírodovedného predmetu modernou didaktickou technikou 2. Základné vybavenie didaktickou technikou 3. VHS a DVD prehrávač 4. Digitálny fotoaparát 5. Digitálna videokamera 6. Digitálny záznam zvuku 7. Webová kamera a videokonferenčný systém EVO 8. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium 9. Programovateľné robotické stavebnice 10. Interaktívna tabuľa eBeam a hlasovacie zariadenie Interwriter	
Odporúčaná literatúra: 1. aktuálne informácie z webových stránok výrobcov didaktickej techniky a učebných pomôcok, 2. katalógy učebných pomôcok od renomovaných výrobcov učebných pomôcok, 3. aktuálne didaktické publikácie k využívaniu modernej didaktickej techniky vo výučbe prírodovedných predmetov.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
97.26	1.37	0.0	0.0	0.0	1.37
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/NTVC/06		Názov predmetu: Nové trendy výučby chémie			
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: seminárna práca na vybranú tému Písomná práca, seminárna práca.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť budúcich učiteľov chémie s najnovšími trendmi výučby chémie na Slovensku a v krajinách európskej únie. S orientáciou chemickej výučby na prax, s aktuálnou experimentálnou výučbou a s využitím počítačov vo výučbe chémie.					
Stručná osnova predmetu: Chémia každodenného života u nás a v zahraničí, učebné texty, chemické pokusy, CD-Romy. Chémia výživy, chémia vody, pôdy, vzduchu Chemické pokusy každodenného života na tému Chémia nás živí, kozmetická chémia, kyseliny a zásady v každodennom živote. Projektové vyučovanie v chémii, teleprojekty v chémii. Využitie IKT vo výučbe tém: Chemické pokusy bežného života, Vitamíny, Minerálne látky a minerálne vody apod.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M. 2005: Chemické experimenty s vybranými produktami z obchodu. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 110 s. ISBN 80-7097-611-X 2. Obendrauf, V., Becker, R., Ganajová, M., Dunčková, I., Müllerová, V., Kövaryová, E.: Chémia dnes. Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2001. 80s. ISBN 80-7097-472-9 3. http://kekule.science.upjs.sk					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
92.65	5.88	1.47	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/ODP/10		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: 52					
A	B	C	D	E	FX
50.0	28.85	13.46	3.85	3.85	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ODPU/03		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: 76					
A	B	C	D	E	FX
68.42	25.0	5.26	1.32	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/PES1/04	Názov predmetu: Pedagogický softvér
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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie samostatnej práce na čiastkových zadaniach.- recenzia vybraného edukačného softvéru, špecifikácia vlastného edukačného softvéru Skúška, na ktorej študenti v písomnej časti preukážu prehľad z oblasti typov, posudzovania a procesu tvorby edukačného softvéru a v ústnej časti odprezentujú a obhajujú vlastný záverečný projekt - edukačný interaktívny hypertext (obsahujúci motivačný výklad učiva, interaktívnu simuláciu, zbierku úloh, slovník, autotest), resp. edukačnú hru včítane metodickéj príručky pre učiteľa.	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o typoch edukačného softvéru, jeho posudzovaní, procese tvorby a využití vo vzdelávaní. Vytvoriť vlastný edukačný interaktívny hypertext, resp. edukačnú hru s doprovodnou metodickou príručkou.	
Stručná osnova predmetu: Typy edukačného softvéru. Kritéria kvality a posudzovanie edukačného softvéru. Životný cyklus pedagogického softvéru. Vývojové prostredia. Tvorba vlastného edukačného softvéru s metodickou príručkou.	
Odporúčaná literatúra: LACHS, V. Making Multimedia in the Classroom. London : RoutledgeFalmer, 2000. ISBN 0415216842. GÖBEL, S. et al. Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment (LNCS 4326). Darmstadt : Springer, 2006. ISBN 3540499342. SCHURMANN, E. M., PARDI, W. J. Dynamické HTML v akcii. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 807226401X. KOSEK, J. Téměř vše o WWW. [online] Dostupné na internete: < http://www.kosek.cz >.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 94					
A	B	C	D	E	FX
23.4	28.72	26.6	8.51	10.64	2.13
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PPD/01	Názov predmetu: Pedagogika a psychológia
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: Požiadavky na štátnu skúšku VŠEOBECNÁ PEDAGOGIKA A DIDAKTIKA 1. Pedagogika – pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. 2. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín a ich charakteristika. 3. Podstata výchovno–vzdelávacieho procesu. 4. Exogénne a endogénne činitele výchovy. Vzťah exogénnych a endogénnych zložiek výchovno–vzdelávacieho procesu. 5. Škola a jej funkcie. 6. Žiak a učiteľ v edukačnom procese. 7. Učiteľské kompetencie a pedagogická profesia. 8. Humanizácia výchovy a vzdelávania. 9. Tradičné a súčasné poňatie zložiek výchovy. 10. Proces výchovy. Ciele, metódy a zásady výchovy. 11. Školský systém Slovenskej republiky. 12. Charakteristika súčasného stavu a základných východísk zmien školskej sústavy SR. 13. Charakteristika plánovaných zmien v jednotlivých prvkoch systému celoživotného vzdelávania v SR v najbližších 15-20 rokoch. 14. Didaktika – pojem a predmet didaktiky, základné otázky didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy. Vzťah všeobecnej didaktiky a predmetových didaktík 15. Štruktúra didaktickej vedy, jej vznik a vývoj. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Druhy didaktík. 16. Význam didaktiky pre prácu učiteľa. Základné problémy didaktiky. 17. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. 18. Požiadavky na ciele vyučovacieho procesu. Hierarchia cieľov. 19. Taxonómie cieľov. 20. Formulácia konkrétnych cieľov vyučovania. Práca učiteľa s cieľmi vyučovania.	

21. Obsah vzdelávania. Výber obsahu vzdelávania, didaktická klasifikácia učiva -základné učivo, rozširujúce učivo.
22. Prvky a zložky učiva, vzdelávacie štandardy.
23. Kurikulum a kurikulárne hnutie.
24. Základné pedagogické dokumenty. Medzipredmetové vzťahy. Tematický plán.
25. Učebnica. Funkcie a štrukturálne zložky učebnice.
26. Didaktická analýza učiva.
27. Didaktické zásady vyučovacieho procesu, historický vývoj.
28. Charakteristika a uplatňovanie didaktických zásad vo vyučovacom procese.
29. Vyučovacie metódy. Klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód.
30. Motivačné a fixačné vyučovacie metódy.
31. Charakteristika vybraných expozičných vyučovacích metód.
32. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu.
33. Dištančné vzdelávanie a e-learning.
34. Organizačné formy vyučovania. Klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem.
35. Sociálne formy práce žiakov.
36. Vyučovací proces, teoretické základy vyučovacieho procesu.
37. Základné etapy vyučovacieho procesu (motivácia, expozícia, fixácia a verifikácia) a vysvetlenie ich didaktických funkcií.
38. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín.
39. Charakteristika podstaty a významu diferenciacie žiakov pri vyučovaní.
40. Hodnotenie v školskej edukácii. Typy, funkcie a kritériá hodnotenia.
41. Metódy a formy pedagogickej kontroly.
42. Sebahodnotenie žiakov. Základné problémy hodnotenia výkonov žiakov.
43. Charakteristika podstaty, spôsobu realizácie, výhod a nevýhod slovného hodnotenia.
44. Didaktické testy ako nástroj objektivizácie hodnotenia výkonov žiakov.
45. Plánovanie práce učiteľa. Požiadavky na plánovaciu činnosť.
46. Pisomná príprava učiteľa na vyučovanie.
47. Charakteristika a funkcie materiálnych prostriedkov vyučovacieho procesu.
48. Učebné pomôcky.
49. Didaktická technika.
50. Didaktické aspekty využívania materiálnych prostriedkov vyučovacieho procesu.

Literatúra:

- Bajtoš, J.: Kompendium pedagogiky, alebo state o výchove. PF UPJŠ, Košice 2006.
- Bajtoš, J.: Teória a prax didaktiky. ŽU, Žilina 2003.
- Bertrand, Y.: Soudobé teorie vzdelávání. Portál, Praha 1998.
- Černotová, M. a kol.: Kapitoly z pedagogiky pre študentov učiteľstva. FHPV PU, Prešov 1997.
- Dargová, J.: Tvorivé kompetencie učiteľa. Privat Press, Prešov 2001.
- Havran, J.: Pedagogika. Košice, PdF 1992.
- Kominarec, I. a kol.: Základy pedagogiky. Vybrané pedagogické problémy. PU Prešov 1997.
- Kurelová, M. a kol.: Kapitoly z obecné didaktiky z hlediska řízení vyučovacího procesu. PF OU Ostrava, 1990.
- Kyriacou, CH.: Klíčové dovednosti učitele. Portál, Praha 1996.
- Maňák, J.: Nárys didaktiky. MU, Brno 1990.
- Petersen W.H.: Učebnica všeobecnej didaktiky. SPN, Bratislava 1993.
- Petlák, E.: Všeobecná didaktika. IRIS, Bratislava 1997.
- Petty, G.: Moderní vyučování. Portál, Praha 1996.

Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha, Portál 1997.

Skalková, J.: Obecná didaktika. ISV, Praha 1999.

Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. IRIS, Bratislava 1995.

Turek, I.: Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. MC, Bratislava 1997.

Požiadavky na štátnu skúšku

Forma štúdia: denné magisterské

Predmet: Psychológia a pedagogická psychológia

-

 Pociťovanie, pocity, vnímanie, vnem, pozornosť. Zvláštnosti uvedených poznávacích procesov vo vzťahu ku školskej úspešnosti/neúspešnosti.

 Pamäť. Pamäťové procesy. Myslenie. Vlastnosti a druhy myslenia. Myslenie ako riešenie problémov. Zvláštnosti uvedených poznávacích procesov vo vzťahu ku školskej úspešnosti/neúspešnosti.

 Kognitivistický a behaviorálny prístup k učeniu. Analýza učenej činnosti. Kognitívne, učebné a intelektové štýly.

 Motivácia, city. Nonkognitívne predpoklady školskej úspešnosti (Poznávacie, výkonové, sociálne potreby žiaka. Perspektívna orientácia žiaka. Odmeny a tresty. Nuda a strach. Učebné návyky a výkonnosť žiaka).

 Konceptie osobnosti. Temperament. Charakter. Sebavedomie žiaka a školský výkon.

 Inteligencia. Tvorivosť. Nadanie. Osobnostné zvláštnosti, typológia nadaných detí, práca s nadanými žiakmi.

 Psychologické konceptie osobnosti a ich odraz v perspektívach výchovy a vzdelávania. (Psychoanalýza. Individuálna psychológia. Logoterapia. Behaviorizmus a ekobehaviorálny prístup).

 Psychologické konceptie osobnosti a ich odraz v perspektívach výchovy a vzdelávania. (Humanistická psychológia. Konceptia tvorivo-humanistickej výchovy. Kognitívna psychológia. Konštruktivizmus. Naratívna psychológia.)

 Školská pripravenosť, zrelosť a mladší školský vek. Puberta.

 Psychologické zvláštnosti obdobia adolescencie a dospelosti.

 11. Zvláštnosti kognitívneho a psychosociálneho vývinu jedinca (Teórie kognitívneho vývinu J. Piageta, L. Vygotského, J. Brunera. Teória psychosociálneho vývinu E. H. Eriksona.)

 Sociálne vnímanie, poznávanie, komunikácia.

 Agresivita a násilie.

 Rodina. (Rodina ako meniaci sa systém. Faktory ovplyvňujúce funkčnosť rodiny. Dysfunkcia a rozpad rodiny. Problémy spojené s nevhodným pôsobením rodiny. Násilie v rodine.)

 Malé sociálne skupiny. Sociálno-psychologická a pedagogicko-psychologická podstata školskej triedy. Postavenie žiaka v triede a vzťahy medzi žiakmi.

 Problémové správanie žiakov a jeho riešenie.

 Konflikt, frustrácia, stres, ich dôsledky na prežívanie a správanie sa žiakov a učiteľov. Mechanizmy psychickej adaptácie na záťažové situácie.

 Stratégie zvládania a riadenia procesov v triede vo vzťahu k problémovému správaniu žiakov.

 Interakcia učiteľa a žiaka (Rolové správanie sa učiteľa. Individuálne a osobnostné charakteristiky učiteľa. Výchovný štýl učiteľa. Postoj učiteľa k žiakovi).

 Pedagogicko-psychologické poradenstvo. Fázy poradenského procesu. Krízová intervencia v škole. Spolupráca učiteľa a psychológa. Psychologické vyšetrenie.

Literatúra:

Orosová, O., Madarasová Gecková, A. a kol: Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ, 2005.

Orosová, O.: Intuícia, teória a výskum v prevencii drogových závislostí. Československá psychologie, 2002, 46, 2, 138 – 149. Schnitzerová, E.: Učiteľská psychológia 2. Košice: UPJŠ 2002. Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál 2002. Fontana, D. : Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál 1997. Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti. Bratislava, Iris: 1996. Vágnerová, M.: Vývojová psychológia. Praha: Portál 2000. Výrost, J., Salměník, I.: Sociální psychologie I. Praha: ISV 1997. Výrost, J., Salměník, I.: Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál 1998.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 573					
A	B	C	D	E	FX
36.13	23.73	17.98	11.69	7.68	2.79
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PVC/09	Názov predmetu: Pedagogika voľného času
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: 90 % - seminárna práca, 10 % - dochádzka Hodnotenie študent získa na základe seminárnej práce a jej prezentácie a na základe dochádzky. Za seminárnu prácu môže študent získať maximálne 45 bodov, požadované minimum je 23 bodov. Maximálne 15 bodov môže získať za obsah práce, 10 bodov za formálnu úpravu a 20 bodov za prezentáciu práce. V prípade nedosiahnutia 23-tich bodov za seminárnu prácu bude študentovi poskytnutá možnosť spracovať seminárnu prácu na náhradnú tému. 5 bodov môže študent získať za dochádzku (minimum sú 3 body). Za každú absenciu stráca študent 1 bod. Povolené sú 2 absencie za semester. Ak má študent 3 absencie, musí odovzdať prácu navyše. Ak má študent 4 a viac absencií, klasifikuje sa známku Fx. A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť základné vedomosti z pedagogiky o oblasť voľného času, jeho efektívneho využitia na výchovu, vzdelanie, oddych a zábavu ako súčasť všestranného formovania osobnosti. Poukázať na špecifiká práce s deťmi a mládežou v rámci voliteľných krúžkov v Centrách voľného času a na školách mimo vyučovania.	
Stručná osnova predmetu: Záujmy detí a mládeže a ich klasifikácia. Životný štýl, duševná hygiena a podpora duševného zdravia. Voľný čas a pedagogické aspekty jeho tvorby a prežívania. Výchova mimo vyučovania a jej dimenzie. Vzťah a komunikácia v rámci výchovy mimo vyučovania. Organizácia, prístupy, formy a metódy práce pri výchove mimo vyučovania. Klasifikácia záujmovej činnosti vo výchove mimo vyučovania. Osobnosť pedagóga vo výchove mimo vyučovania. Inštitúcie pre výchovu mimo vyučovania. Voľný čas a výchova mimo vyučovania v medzinárodnom kontexte. Perspektívy výchovy mimo vyučovania do budúcnosti.	
Odporúčaná literatúra:	

BIELIKOVÁ, M. – PÉTIOVÁ, M.: Drogy, voľný čas a životný štýl mládeže v Slovenskej republike. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.

BRINDZA, J. – GONDOVÁ, M.: Vybrané kapitoly z teórie a metodiky výchovy vo voľnom čase. Žilina: Inštitút priemyselnej výchovy, 1992.

DARÁK, M. a kol.: Kapitoly z teórie výchovy. Zborník príspevkov z medzinárodného vedecko-teoretického seminára „Aktuálne trendy v teórii výchovy“. Prešov: Prešovská univerzita, 2005.

DÓŽOVÁ, E.: Voľný čas stredoškolskej mládeže. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 2007.

HÁJEK, B.: Pedagogické ovplyvňovanie voľného času: súčasné trendy. Praha: Portál, 2008.

HOFBAUER, B.: Děti, mládež a volný čas. Praha: Portál, 2004.

KRATOCHVÍLOVÁ, E.: Pedagogika voľného času: výchova v čase mimo vyučovania v pedagogické teorii a v praxi. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2004.

KOMINAREC, I.: Úvod do pedagogiky voľného času. Prešov: Privatpress, 2003.

MASARIKOVÁ, A. – MASARIK, P.: Vybrané kapitoly z pedagogiky voľného času. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2002.

PÁVKOVÁ, J. a kol.: Pedagogika voľného času. Praha: Portál, 2008.

SPOUSTA, V. a kol.: Metody a formy výchovy ve volném čase. Brno: Masarykova univerzita, 1996.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 152

A	B	C	D	E	FX
78.29	10.53	9.21	0.0	1.97	0.0

Vyučujúci: Mgr. Nataša Kocová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/FEP1/07	Názov predmetu: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe sumáru čiastkových výsledkov: priebežná previerka 30 bodov aktivita na cvičení 10 bodov realizácia a prezentácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov	
Výsledky vzdelávania: V rámci predmetu študent získa prehľad o možnostiach využitia digitálnych technológií pre podporu aktívneho učenia prírodných vied. Študent získa základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii videomeraní a meraní z obrázka a pri realizácii počítačom podporovaných experimentov. Študent dokáže tieto aktivity aplikovať vo vyučovaní prírodných vied tak, aby podporovali aktívnu činnosť žiakov smerom ku konceptuálnemu porozumeniu.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je poukázať na možnosti využitia digitálnych technológií vo vyučovaní prírodných vied (predovšetkým fyziky, chémie a biológie), v oblasti modelovania prírodných javov, zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní a meraní z obrázka. Modelovanie prírodných javov na počítači je prezentované metódou dynamického modelovania. Súčasťou predmetu je praktická realizácia aktivít zameraných na matematické modelovanie prírodných javov na počítači, meranie z obrázku a videozáznamu a počítačom podporovaných experimentov z vybraných oblastí fyziky, chémie a biológie. Dôraz je pritom kladený na metódy implementácie takto orientovaných aktivít k podpore aktívneho žiackeho učenia.	
Odporúčaná literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka COACH [3] http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
40.0	46.67	13.33	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/PSTb/10	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika II
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: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získať z dvoch písomiek a testov počas semestra aspoň 50% bodov. Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných štatistických metód a schopnosť ich aplikovať na riešenie praktických problémov.	
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky. Regresia a korelácia, vlastnosti korelačného koeficientu. Náhodný výber, výberové charakteristiky a ich rozdelenie. Štatistiky ako funkcie náhodného výberu a ich rozdelenie. Bodové odhady a ich vlastnosti (nestrannosť, konzistentnosť, výdatnosť). Metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady, konštrukcia intervalu spoľahlivosti. Testovanie štatistických hypotéz, hladina významnosti a sila testu. Konštrukcia najlepšieho kritického oboru. Niektoré jedno- a dvojitý výberové parametrické testy. Párový t-test. Niektoré neparametrické testy - znamienkový, Dixonov, test nekorelovanosti, test významnosti zmien, test nezávislosti v kontingenčných tabuľkách, testy dobrej zhody. Upozornenie: K pochopeniu vyššie uvedenej problematiky je nutné ovládať už základy teórie pravdepodobnosti : axiomatiku, náhodné veličiny, ich rozdelenie a charakteristiky, charakteristickú funkciu, špeciálne diskkrétne a spojité typy jednorozmerných rozdelení, centrálnu limitnú vetu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006 2. Skřivánková V.-Hančová M.: Štatistika v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2005 3. Anděl J.: Matematická statistika, SNTL/Alfa, Praha, 1985 4. Dekking et al.: A Modern Introduction to Probability and Statistics, Springer, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 126					
A	B	C	D	E	FX
17.46	18.25	19.05	26.98	12.7	5.56
Vyučujúci: doc. RNDr. Valéria Skřivánková, CSc., RNDr. Martina Hančová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PDZ/09	Názov predmetu: Prevencia drogových závislostí
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: 0-50 bodov získaných aktívnou prácou počas výcvikovej časti predmetu s blokmi prednášok. 0-50 bodov získaných skúškou (písomná forma) Hodnotenie: A 94 – 100 bodov B 93 – 87 C 86 – 80 D 79 – 73 E 72 – 66 FX 65 – 0	
Výsledky vzdelávania: Prezentovať účinné stratégie prevencie drogových závislostí, rizikové/protektívne faktory užívania drog. Rozvíjať sociálno-osobnostné spôsobilosti vysokoškolákov, relevantné PDZ.	
Stručná osnova predmetu: Syllabus blokovo realizovaných prednášok a cvičení/výcvikových častí: Prednášky: Intuícia v prevencii drogových závislostí učiteľov, osobné príbehy „drogovej kariéry“ v prevencii. Teória a výskum v prevencii drogových závislostí, kritéria účinnosti programov prevencie drogových závislostí. Zátťažové životné situácie a stratégie ich zvládania. Profesionálne formy pomoci učiteľov. Primárna, sekundárna, terciárna prevencia drogových závislostí, univerzálna, selektívna a indikovaná prevencia. Stratégie prevenčnej práce. Stratégia šírenia informácií, afektívne vzdelávanie, stratégia sociálneho vplyvu (Rovesnícke programy prevencie drogových závislostí, normatívne očakávania, rozvoj asertívnych spôsobilostí, spôsobilostí odmietania v prevencii drogových závislostí), stratégia rozvoja životných spôsobilostí (sociálnych, kognitívnych, afektívnych, behaviorálnych), tréning životných spôsobilostí. Rizikové / protektívne faktory užívania drog (Individuálne, interpersonálne, environmentálne/rodina, škola, rovesnícke skupiny, spoločnosť).	
Odporúčaná literatúra: Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.	

Sloboda, Z., & Bukoski, J. (Eds.). (2006). Handbook of Drug Abuse Prevention: Theory, Science, and Practice. New York: Springer.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 200					
A	B	C	D	E	FX
53.0	18.0	14.5	10.0	2.5	2.0
Vyučujúci: Prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Marianna Berinšterová, Mgr. Monika Brutovská, Mgr. Eva Paulisová					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/MPPa/12	Názov predmetu: Priebežná pedagogicko-psychologická prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: cvičnými učiteľmi a učiteľmi KPE a KPPaPZ poverenými organizáciou a realizáciou praxe hodnotenia Absolvoval/absolvovala na základe predloženia dokumentácie o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi (Výkaz hospitácií na Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi, vyplnené pozorovacie schémy, vyhodnotenie a zovšeobecnenie pozorovacích schém, správa o Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxi).	
Výsledky vzdelávania: Všeobecné ciele: orientovať sa vo vybraných psychologických a pedagogicko-didaktických aspektoch školskej praxe a práce učiteľov a žiakov v základnej a strednej škole; konfrontovať a integrovať teóriu a prax pedagogicko-profesijnej zložky učiteľského vzdelávania; motivovať k ďalšiemu štúdiu psychologických a pedagogických disciplín a k cieľavedomému osvojovaniu a rozvíjaniu profesijných kompetencií. Špecifické ciele: cieľavedome vnímať, registrovať a interpretovať psychologické a pedagogické javy pozorované v reálnej školskej praxi; pedagogicky a psychologicky myslieť.	
Stručná osnova predmetu: Pozorovanie, registrácia a rozbor pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania v cvičných školách. Písomné vyhodnotenie a teoretické zovšeobecnenie pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania. Rozbor priebehu a organizácie Priebežnej pedagogicko-psychologickej praxe. Analýza registrovaných javov a ich teoretického zovšeobecnenia a porovnanie zistení s psychologickou a pedagogickou teóriou na záverečných seminároch k praxi.	
Odporúčaná literatúra: KONTÍROVA, S. a kol. 2011. Pedagogická prax študentov učiteľstva akademických predmetov, 2. prepracované a doplnené vydanie. Košice: FF UPJŠ. 101 s. ISBN 978-80-7097-904-4.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 604	
abs	n
99.83	0.17
Vyučujúci: PhDr. Beáta Gajdošová, PhD., PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPGS/04	Názov predmetu: Psychológia a pedagogická psychológia
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: Informácie zverejnené prostredníctvom Elektronickej nástenky AIS. skúška	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základy psychologického uvažovania, poznatkového systému všeobecnej, sociálnej, vývinovej psychológie, vybraných kapitol pedagogickej psychológie, ako predpokladu pre psychologickú komunikáciu a aplikáciu psychologických poznatkov do školskej praxe.	
Stručná osnova predmetu: 1. Psychológia a prax. Predmet psychológie. Otázky Pedagogickej a Školskej psychológie; Pozitívnej psychológie a Psychológie zdravia; otázky Poradenskej psychológie. Poradenský proces. Krízová intervencia. 2. Zdravie a nemoc; rizikové/protektívne faktory so zdravým súvisiaceho rizikového správania sa; programy prevencie rizikového správania sa. 3. Psychologické koncepcie osobnosti I. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily (Klasická a súčasná psychoanalytická teória, Analytická psychológia, Individuálna psychológia I). 4. Psychologické koncepcie osobnosti II. Prežívanie a správanie z pohľadu zamerania na psychodynamické sily a zamerania na prežívajúceho človeka (Individuálna psychológia II, Humanistická psychológia, Koncepcia tvorivo-humanistickej výchovy; Kognitivismus a Teória osobných konštruktov). 5. Psychologické koncepcie osobnosti III. Prežívanie a správanie z pohľadu konštitučných a genetických názorov, zamerania na učenie a prostredie, socializácia). 6. Psychologické aspekty ľudskej činnosti a ich rozbor Poznávacie/kognitívne procesy; Druhy učenia; Motivácia, sociálna motivácia, emócie a vôľové procesy). 7. Kognitívny a psychosociálny vývin jednotlivca. 8. Sociálne poznávanie, sociálna komunikácia, sociálna inteligencia a kompetencia, agresia a prosociálne správanie. Bolest' šikanovania. 9. Malé sociálne skupiny, rozvoj skupiny. Sociálny/skupinový vplyv. Sociálna opora, druhy sociálnej opory.	

10. Zátťažové situácie, psychická zátťaž a vulnerabilita osobnosti. Stratégie zvládania zátťaž. Syndróm vyhorenia.					
Odporúčaná literatúra: Prednášky v ak. r. 2013/14 Orosová, O.a kol: Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ, 2005. Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia 2008, 159-192. Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ. Schnitzerová, E.: Učiteľská psychológia 2. Košice: UPJŠ 2002. Čáp, J., Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál 2002. Fontana, D. : Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál 1997. Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti. Bratislava, Iris: 1996. Vágnerová, M.: Vývojová psychologie. Praha: Portál 2000. Výrost, J., Salměník, I.: Sociální psychologie. Praha: Grada 2008. Výrost, J., Salměník, I.: Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál 1998. Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha: Portál 2004. Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003. Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 686					
A	B	C	D	E	FX
10.35	18.66	20.55	20.55	25.22	4.66
Vyučujúci: Prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhDr. Anna Janovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/RSEI/03	Názov predmetu: Rozvoj sociálnej a emocionálnej inteligencie
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. aktívna účasť 2. samostatná práca: spracovanie témy s následnou prezentáciou na seminári 3. samostatná práca: písomné spracovanie zadanej témy	
Výsledky vzdelávania: Študenti nadobudnú základné informácie z vybraných kapitol psychológie. Zvýšená senzitivita voči vlastnému prežívaniu a prežívaniu druhých. Osvojenie zručností regulovať vlastné emócie a adekvátne vstupovať do medziľudských interakcií a vzťahov.	
Stručná osnova predmetu: Emocionálna inteligencia, sebareflexia a možnosti rozvoja (prežívanie, uvedomovanie si a zvládanie vlastného citového života, reflexia, vnímavosť voči citovému prežívaniu iných ľudí, empatia), sociálna inteligencia, zvládanie sociálnych problémov v medziľudských vzťahoch, (sociálne a životné spôsobilosti, sebareflexia a možnosti ich rozvoja, umenie vyhľadávania, prijímania a poskytovania citovej a sociálnej opory), tréning priamej komunikácie, vzájomne rešpektujúcej komunikácie.	
Odporúčaná literatúra: Engländerová – Goldenová, P., Golden, D. E.: Povedz to priamo (Say it straight – S.I.S.) Tréning priamej komunikácie. Bratislava. CPPS pre jedinca, pár a rodinu 1999. Goleman, D.: Emoční inteligencie. Praha. Columbus, 1997. Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie, Praha. Academia, 2003 Schulze, R. et al: Emoční inteligence. Praha. Portál, 2005 Stuchlíková, I.: Základy psychologie emocí, Praha. Portál, 2007 Wilding, CH. : Emoční inteligence. Vliv emocí na osobní a profesní úspěch. Grada, Praha 2010	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 274	
abs	n
97.08	2.92
Vyučujúci: Mgr. Lucia Hricová	
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SMO/10	Názov predmetu: Seminár k matematickej olympiáde
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., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatné riešenie úloh na seminári a vypracovanie domácich заданий. Viac ako 91 bodov - hodnotenie A. 81 až 90 bodov - hodnotenie B. 71 až 80 bodov - hodnotenie C. 61 až 70 bodov - hodnotenie D. 51 až 60 bodov - hodnotenie E. Menej ako 50 bodov - hodnotenie FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s úlohami a s metódami riešenia úloh z matematických súťaží, so štruktúrou matematických súťaží pre žiakov základných škôl a budú teoreticky pripravený na vedenie záujmového matematického krúžku z matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Teória čísel. Rovnice, nerovnice, nerovnosti. Slovné úlohy. Planimetria. Stereometria. Kombinatorika. Dirichletov princíp. Kombinatorická geometria. Pravdepodobnosť. Matematické hry. Zaujímavé úlohy.	
Odporúčaná literatúra: Brožúry z edície Škola mladých matematikov. Sériá brožúr: XY. ročník matematickej olympiády. Ziegler, G.M.: Matematika Vám to spočítá, Universum, Praha, 2011. Zhouf, J. a kol.: Matematické příběhy z korespondenčních seminářů, Prometheus, Praha, 2006.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 116					
A	B	C	D	E	FX
69.83	10.34	8.62	7.76	3.45	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ingrid Semanišínová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/SDM/10		Názov predmetu: Seminár z didaktiky matematiky			
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: ÚMV/DDM/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca - 40% z celkového hodnotenia Didaktický test - 40% z celkového hodnotenia Domáce zadania - 20% z celkového hodnotenia Na základe priebežného hodnotenia a seminárnej práce.					
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si rôzne spôsoby výučby vybraných tém školskej matematiky.					
Stručná osnova predmetu: Tvorba systémov úloh na základe didaktickej funkcie. Aplikácia rôznych metód na konkrétne učivo (konštruktivistický prístup, projektová metóda, výskumná metóda). Logicko-didaktická analýza vybraných tém zo školskej matematiky.					
Odporúčaná literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teoria vyučovania matematiky, SPN Blava 1989 [2] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001, ISBN 80-7178-581-4. [3] Kopka, J.: Hrozny problému ve školské matematice. Acta Universitatis Purkynianae, Ústí nad Labem 1999, ISBN 80-7044-247-6. [4] Kubínová, M.: Projekty (ve vyučování matematice) - cesta k tvořivosti a samostatnosti. Univerzita Karlova - Pedagogická fakulta, Praha 2002, ISBN 80-7290-088-9. [5] Učebnice a zbierky úloh pre stredné a základné školy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 147					
A	B	C	D	E	FX
59.86	19.73	14.97	4.08	1.36	0.0

Vyučujúci: RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SHM/10	Názov predmetu: Seminár z histórie matematiky
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., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie domácich заданий, referát na vybranú tému na seminári. Viac ako 91 bodov - hodnotenie A. 81 až 90 bodov - hodnotenie B. 71 až 80 bodov - hodnotenie C. 61 až 70 bodov - hodnotenie D. 51 až 60 bodov - hodnotenie E. Menej ako 50 bodov - hodnotenie FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o histórii vývinu niektorých matematických disciplín a vybraných pojmov a o paralele fylogénzy a ontogénzy matematického myslenia.	
Stručná osnova predmetu: Matematické poznatky v starovekom Egypte, Babylone, Grécku. Matematika v Číne, Indii. Arabská matematika a jej vzťah k stredovekej európskej matematike. Matematika v období renesancie. Počiatky modernej matematiky.	
Odporúčaná literatúra: Burton, D. M.: The History of Mathematics: An Introduction. McGraw–Hill, 2007. Devlin, K.: Jazyk matematiky. Dokořán, 2002 Kolman, A.: Dejiny matematiky ve starověku. Academia, Praha, 1968 Juškevič, A. P.: Dejiny matematiky ve středověku. Academia, Praha 1977 Znáň, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky. Alfa, Bratislava, 1986 Konforovič, A.G.: Významné matematické úlohy, SPN Praha, 1989	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
80.2	3.96	9.9	2.97	2.97	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ingrid Semanišínová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/SSM/10		Názov predmetu: Seminár zo školskej matematiky			
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: písomné previerky, seminárna práca záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Naučiť študentov rôzne metódy riešenia matematických úloh zo základnej a strednej školy. Poukázať na rôzne prístupy k riešeniu špecifických problémov vo vyučovaní matematiky na základnej a strednej škole.					
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky z piatich tematických okruhov v školskej matematike vymedzených ŠVP. Riešenie rovníc, nerovníc a ich sústav. Vlastnosti elementárnych funkcií. Postupnosti a číselné rady. Vlastnosti a konštrukcia geometrických útvarov. Zhodné a podobné zobrazenia. Výroková logika a matematické dôkazy. Využitie štatistických metód pri spracovaní údajov.					
Odporúčaná literatúra: [1] Hejný, M. a kol., Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky. Univerzita Karlova v Praze, 2004. [2] Kopka, J., Hrozny problémů ve školské matematice, Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem 1999. [3] Učebnice a zbierky úloh z matematiky ZŠ a SŠ.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 133					
A	B	C	D	E	FX
35.34	12.03	22.56	17.29	12.78	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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., Siegrist, 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KPPaPZ/SDaM/09		Názov predmetu: Sociológia detí a mládeže			
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: 2					
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: 547					
A	B	C	D	E	FX
46.62	30.16	17.18	4.2	1.28	0.55
Vyučujúci: PhDr. Zlatica Buocová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SAZ1/03		Názov predmetu: Stereochemia anorganických zlúčenín			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test písomná skúška					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o štruktúre a stereochemii anorganických zlúčenín.					
Stručná osnova predmetu: Symetria molekúl, rozloženie elektrónových párov na valenčných vrstvách, konfigurácia molekúl, polyédre-pravidelné, polopravidelné, nepravidelné, chemické koordinačné polyédre, spinová a nábojová korelácia, neekvivalencia elektrónových párov, rozloženie 5-12 elektrónových párov na valenčnej vrstve, geometria molekúl					
Odporúčaná literatúra: Chomič, J.: Stereochemia anorganických zlúčenín, ES UPJŠ Košice, 1988. Kepert D.L.: Inorganic Stereochemistry, Springer Verl. Berlin 1982. Gillespie R.J.: Molecular Geometry, van Nostrand Reinhold Comp., London 1972.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
63.89	13.89	19.44	0.0	2.78	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPb/03	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SPC1a/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie učiteľom hodnotenie učiteľom	
Výsledky vzdelávania: Cieľom súvislej pedagogickej praxe z chémie je aplikovať teoretickú prípravu z didaktiky chémie pri tvorbe samostatných príprav a prakticky samostatného riadenia vyučovacieho procesu z chémie.	
Stručná osnova predmetu: Prax trvá 3 týždne. Obsahom praxe je povinná hospitácia na 8 VH a odučenie minimálne 10 VH z aprobačného predmetu. Súčasťou praxe je aj metodický a odborný rozbor odučených hodín a aktívna účasť poslucháča na mimotriednej a mimoškolskej činnosti školy.	
Odporúčaná literatúra: Pachmann,E.,Hofmann,V.: Obecná didaktika chemie. SPN Praha 1981 Pauková,M., et al.: Didaktika chemie. SPN Praha 1971 Skalková,J., et al.: Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu. SPN Praha 1985	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 136	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SPPb/10	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SSM/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 134	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semaništinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPc/04	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPb/03 , ÚCHV/DCHa/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie učiteľom hodnotenie učiteľom	
Výsledky vzdelávania: Cieľom súvislej pedagogickej praxe z chémie je aplikovať teoretickú prípravu z didaktiky chémie a chemických disciplín pri samostatnom riadení pedagogického procesu z chémie.	
Stručná osnova predmetu: Prax trvá 4 týždne. Obsahom praxe je povinná hospitácia na 6 VH a odučenie minimálne 18 VH z aprobačného predmetu. Súčasťou praxe je aj metodický a odborný rozbor odučených hodín a aktívna účasť poslucháča na mimotriednej a mimoškolskej činnosti školy.	
Odporúčaná literatúra: Pauková, M., et al.: Didaktika chemie. SPN Praha 1971 Mihálik, L.: Analýza vyučovacej hodiny. SPN Bratislava 1988 Pachmann, E., et al.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SPPc/10	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SPPb/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 128	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPd/05	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPc/04 , ÚCHV/DCHb/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie učiteľom hodnotenie učiteľom	
Výsledky vzdelávania: Cieľom súvislej pedagogickej praxe z chémie je aplikovať teoretickú prípravu z didaktiky chémie a chemických disciplín pri samostatnom riadení pedagogického procesu z chémie.	
Stručná osnova predmetu: Prax trvá 3 týždne. Obsahom praxe je povinná hospitácia na 4 VH a odučenie minimálne 15 VH z aprobačného predmetu. Súčasťou praxe je aj metodický a odborný rozbor odučených hodín a aktívna účasť poslucháča na mimotriednej a mimoškolskej činnosti školy.	
Odporúčaná literatúra: Pauková, M., et al.: Didaktika chemie. SPN Praha 1971 Mihálik, L.: Analýza vyučovacej hodiny. SPN Bratislava 1988 Pachmann, E., et al.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SPPd/10	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/SPPc/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 78	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/SL1/05	Názov predmetu: Školská legislatíva
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: Prezentácia a odovzdanie seminárnej práce: 25 bodov Záverečný test: 25 bodov Celkové hodnotenie: A (výborne): 46 – 50 bodov B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov C (dobré): 36 – 40 bodov D (uspokojivo): 31 – 35 bodov E – dostatočne: 26 – 30 bodov Fx – nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca): 0 – 25 bodov	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom vstupné informácie o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov záväzných pre oblasť regionálneho školstva a o štruktúre školstva.	
Stručná osnova predmetu: Základné právne predpisy. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických pracovníkov. Financovanie regionálneho školstva. Špecifické oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu (žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, hodnotenie žiakov). Štruktúra a obsah Štátneho vzdelávacieho programu a Školského vzdelávacieho programu.	
Odporúčaná literatúra: ☐ Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách ☐ Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) ☐ Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch ☐ Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní ☐ Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve ☐ Zákon 597/2003 Z.z. o financovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení ☐ Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole ☐ Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov	

- ☐ Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov
- ☐ Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov
- ☐ Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia
- ☐ Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR (www.minedu.sk)
- ☐ Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (www.minedu.sk)
- ☐ rôzna odborná pedagogická literatúra

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 312

A	B	C	D	E	FX
39.74	31.09	16.99	3.85	1.28	7.05

Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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: 3.					
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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1a/03	Názov predmetu: Špeciálne praktikum školských pokusov I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná práca, seminárna práca.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si a upevnenie základných experimentálnych zručností a návykov v technikách práce pri školských demonštračných pokusoch a dôraz na bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov pri žiackych experimentálnych prácach	
Stručná osnova predmetu: Všeobecné pokyny pre prácu v školskom chemickom laboratóriu, základné chemické pojmy. Základné chemické zákony a vlastnosti látok. Rozpustnosť látok. Hydrolýza solí. Roztoky. Stanovenie fyzikálno – chemických konštánt. Tepelná energia a chemické reakcie. Vplyv faktorov na rýchlosť chemickej reakcie (reakčná kinetika). Pokusy k téme kyslík, vodík, vzduch. Halogény a ich zlúčeniny. Chalkogény a ich zlúčeniny. Uhlík, dusík a ich zlúčeniny. Chémia bežného života v školských pokusoch – Chémia výživy, Chémia životného prostredia. Zaujímavé školské pokusy.	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M., Dzurillová, M. 2005: Školské pokusy z chémie I. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 140 s. ISBN 80-7097-617-9 2. Ganajová, M. 2005: Chemické experimenty s vybranými produktami z obchodu. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 110 s. ISBN 80-7097-611-X 3. Tomeček, O.: Školská experimentálna semimikrosúprava. Učebné pomôcky Banská Bystrica 1980 4. Učebnice a príručky chémie pre ZŠ a gymnáziá 5. http://kekule.science.upjs.sk – (ŠIS)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 142					
A	B	C	D	E	FX
58.45	31.69	8.45	1.41	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1b/03	Názov predmetu: Špeciálne praktikum školských pokusov II
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: Ovládať chemický mechanizmus dôkazov jednotlivých typov organických derivátov. Prevedenie požadovaných skúmovkových pokusov. Písomné práce: úspešnosť nad 50%.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si a upevnenie základných experimentálnych zručností a návykov v technikách práce pri školských demonštračných pokusoch a dôraz na bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov pri žiackych experimentálnych prácach.	
Stručná osnova predmetu: Kvalitatívna organická analýza Alkány - príprava metánu Alkény - príprava a adičné reakcie eténu, adičné reakcie β -karoténu Alkíny, Aromatické uhlíkovodíky a ich deriváty - vlastnosti benzénu, substitučné elektrofilné reakcie – nitrácia toluénu a naftalénu, príprava benzylbromidu Halogénderiváty- príprava chlórétanu, chloroformu, metyljodidu, jodoformu Hydroxyderiváty - metanol, etanol, etylénglykol, glycerol, príprava alkoholátov – etoxidu sodného, príprava fenoxidu sodného, bromácia fenolu, farebné reakcie fenolov, naftoly Kyslíkaté deriváty- dietyléter – príprava a vlastnosti, aldehydy a ketóny - príprava formaldehydu, oxidácia formaldehydu, acetón- adícia hydrogénsiričitanu sodného Karboxylové kyseliny a ich funkčné deriváty - príprava mydla a štúdium jeho vlastností Prírodné látky – sacharidy, bielkoviny, aminokyseliny, lipidy Faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií – teplota a koncentrácia Izolácia vonných látok destiláciou s vodnou parou	
Odporúčaná literatúra: 1. Smik, L., Merva, L., Brutovská, A: Technika a didaktika školských pokusov, Vyd. Rektorát UPJŠ, Košice, 1988 2. Smik, L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie II., Vyd. Rektorát UPJŠ, Košice, 1984 3. Interné skripta -Školské pokusy z organickej chémie	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 138					
A	B	C	D	E	FX
31.16	27.54	21.74	13.77	5.8	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Ján Elečko					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/SVK/10		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:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Predniesť písomne spracované výsledky vlastnej vedeckej práce na Študentskej vedeckej konferencii.					
Stručná osnova predmetu: Riešenie čiastkovej úlohy výskumného problému, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov. Verejná prezentácia dosiahnutých výsledkov.					
Odporúčaná literatúra: Vzhľadom na riešenie problematiku (časopisecká, knižná).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
97.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/TA1/03	Názov predmetu: Termická analýza
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: test skúška	
Výsledky vzdelávania: Ovládanie základných princípov termickej analýzy a jej použitie na charakterizáciu zmien fyzikálnych a chemických vlastností látky počas ohrevu /anorganické zlúčeniny a materiály, organické látky a farmaceutické prípravky/.	
Stručná osnova predmetu: Predmet podáva informácie o metódach termickej analýzy (TG/DTG, DTA, TMA, ETA, EGD, EGA a pod.), o procesoch, ktoré sa odohrávajú v tuhých látkach počas ohrevu, o reakčnej kinetike, ich rozklade, o aplikácii TA pre štúdium anorganických a organických zlúčenín a využití mikropočítačov v TA.	
Odporúčaná literatúra: Györyová K., Balek V.: Termická analýza, PF UPJŠ, Edičné stredisko, Košice, 1992 Brown E.M., Gallagher P.K. : Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry , Elsevier Amsterdam 2008. Bohne G.H., Hemminger W.F., Flammerschein H.J.. Differential Scanning Calorimetry, Springer Verlag Berlin 2003 Blažek A.: Termická analýza, Praha, 1972, SNTL Wendlandt W. W.: Thermal Methods of Analysis, 2. vydanie, New York, 1985 Šesták J.: Měření termofyzikálních vlastností pevných látek, Academia Praha, 1982 Heide K.: Dynamische thermische Analysenmethoden, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Leipzig, 1979	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
48.48	27.27	18.18	3.03	3.03	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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: 2., 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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/UECH/03	Názov predmetu: Úvod do environmentálnej chémie
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: Hodnotenie aktivity študentov na seminároch, priebežný test z prednášanej látky v 7-8 týždni. Ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s problematikou environmentálnej chémie a základnými postupmi pri ochrane životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Problematika znečistenia životného prostredia z hľadiska chémie. Zloženie a správanie sa atmosféry. Energetická rovnováha na Zemi a klimatické zmeny. Fotochémia - princípy. Fotochemické reakcie v atmosfére. Ropa, uhľovodíky a uhlie (vlastnosti, zdroje a znečistenie ŽP). Mydlá, polyméry a syntetické povrchovoaktívne látky. Organické halogenderiváty a pesticídy. Environmentálna chémia niektorých dôležitých prvkov (C, N, S, P, halogény, biologicky významné kovy...). Environmentálna chémia vodnej sféry. Vodné systémy , parametre, cykly a ich ochrana. Zemská kôra (horniny, minerály, pôdy). Prirodzená a umelá rádioaktivita a jej využitie. Energia a jej zdroje (fosílna palivá, nukleárna, geotermálna, slnečná, veterná, vodná energia). Tuhý odpad a recyklácia.	
Odporúčaná literatúra: Gary W. van Loon, Stephen J. Duffy : Environmental Chemistry - A Global Perspective, Oxford University Press, Oxford 2003 R.A. Bailey, H.M. Clark, J.P. Ferris, S. Krause, R.L. Strong : Chemistry of the Environment, Academic Press, San Diego 2002 G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, Wiley and Sons, London 2001 R.N. Reeve, J.D. Barnes: General Environmental Chemistry, Wiley, London 1994	

G. Burton, J. Holman, G. Pilling, D. Waddington: Chemical Storylines, Heinemann, Oxford, London 1994

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 169

A	B	C	D	E	FX
48.52	20.71	18.34	8.28	4.14	0.0

Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FUMCH1/03	Názov predmetu: Úvod do chémie materiálov
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: Seminárna práca. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť prehľad o rôznych druhoch funkčných materiálov, ich atómovej štruktúre a mechanických vlastnostiach.	
Stručná osnova predmetu: Historické perspektívy. Materiály a človek. Podiel prírodných vied na materiálovom inžinierstve. Materiálové revolúcie. Klasifikácia materiálov. Atómová štruktúra a mediatómové väzby. Amorfné a kryštalické materiály. Mechanika materiálov. Nepravidelnosti v tuhej fáze. Poruchy kryštálovej mriežky. Bodové poruchy. Čiarové poruchy. Dislokácie. Plošné chyby. Difúzia. Mechanizmy difúzie. Deformačné a lomové správanie materiálov, rekryštalizácia. Napätie. Deformácie. Plastické deformácie. Tuhé roztoky. Intermediálne fázy. Fázy v keramických sústavách. Fázové premeny. Kryštalizácia kovov. Metódy identifikácie fáz a štúdia fázových premien. Štruktúra kovových a keramických materiálov. Kovové materiály. Zliatiny. Oceľ. Ľahké kovy. Kovové sklá. Zlato. Anorganické nekovové materiály. Keramické konštrukčné materiály. Keramické nástroje. Biokeramika. Keramika vo vesmíre. Vysokoteplotné supravodiče. Sklo. Stavebné spojivá. Plasty. Podstata plastov. Termoplasty. Reaktoplasty. Štruktúra polymérov. Mechanické vlastnosti polymérov. Kevlar. Prírodné materiály. Drevo. Kosti. Zuby. Ulity a lastúry. Krovky chrobákov.	
Odporúčaná literatúra: W.D. Callister, Jr.: Fundamentals of Materials Science and Engineering, John Wiley & Sons, 2001. L. Ptáček a kol.: Nauka o materiálu I., Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Brno 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
84.09	13.64	0.0	0.0	0.0	2.27
Vyučujúci: doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/USA/03	Názov predmetu: Úvod do štruktúrnej analýzy
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: záverečný písomný test	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o symetrii na úrovni makro a mikroštruktúry a o difrakčných metódach používaných pri štúdiu kryštálovej štruktúry kryštalických látok. Naučí sa využívať výsledky štruktúrnej analýzy pri svojej práci.	
Stručná osnova predmetu: Vznik a význam rtg. žiarenia pre štúdium štruktúry látok. Symetria kryštálov a základnej bunky, priestorové grupy súmernosti. Recipročná mriežka. Jav difrakcie rtg. lúčov na kryštáloch, Braggova a Laueho rovnica. Monokryštálové metódy štúdia kryštálovej štruktúry. Polykryštálové metódy štúdia kryštálovej štruktúry. Súvis medzi intenzitou difraktovaného žiarenia a štruktúrou látok, Atómový a štruktúrny faktor. Chemická interpretácia výsledkov štruktúrnej analýzy, väzbové dĺžky uhly, ďalšie geometrické informácie o štruktúre.	
Odporúčaná literatúra: 1. L. Ulický: Štruktúra tuhej látky, SVŠT Bratislava, 1982 2. I. Kraus: Úvod do strukturní rentgenografie, Academia Praha, 1985 3. J. Chojnacki: Základy chemické a fyzikální krystalografie, Academia Praha, 1979 4. B. Kratochvíl, L. Jenšovský: Úvod do krystalochemie, SNTL Praha, 1987	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/VPD/03	Názov predmetu: Všeobecná pedagogika a didaktika
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: 40% - priebežný test, seminárna práca, mikrovýstup 60% - písomná skúška Celkové (sumatívne) hodnotenie (pozostáva zo súčtu priebežného a záverečného hodnotenia) je prevodom získaných bodov podľa nasledovného transformačného kľúča: A - výborne: 91 - 100 bodov; B - veľmi dobre: 81 - 90 bodov; C - dobre: 71 - 80 bodov; D - uspokojivo: 61 - 70 bodov; E - dostatočne: 51 - 60 bodov; FX - nedostatočne: 0 - 50 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny potrebnej pre prácu budúcich učiteľov, a to v návaznosti na predmet Základy školskej pedagogiky. Analyzovať podstatu edukačných javov na základe poznania pedagogiky a jej subdisciplín. Teoreticky analyzovať obsah didaktiky, kriticky hodnotiť a aplikovať všeobecnú didaktiku vo svojej učiteľskej praxi. Špecifikovať edukačné postupy učiteľa v tvorivej výučbe. Rozvíjať edukačné zručnosti budúcich učiteľov. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psycho–didaktických disciplín.	
Stručná osnova predmetu: Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín, charakteristika základných pedagogických disciplín, vzťah pedagogiky k iným vedám. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Humanizácia výchovy a vzdelávania..Proces výchovy, ciele, metódy a zásady výchovy. Didaktika, pojem a predmet didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy. Vzťah všeobecnej didaktiky a predmetových didaktík. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Didaktické zásady vyučovacieho procesu. Didaktická klasifikácia učiva, vzdelávacie štandardy. Základné pedagogické dokumenty. Tematický plán. Učebnica. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. Vyučovacie metódy, klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu. Organizačné formy vyučovania, klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín. Preverovanie a hodnotenie v školskej edukácii. Plánovanie práce učiteľa. Tvorivé vyučovanie.	
Odporúčaná literatúra:	

Turek, I.: Didaktika. Bratislava, Iura Edition 2010. Petlák, E.: Kapitoly zo súčasnej didaktiky. Bratislava, IRIS 2005 Petlák, E.: Všeobecná didaktika. Bratislava, IRIS 2004 Bajtoš, J.: Kapitoly všeobecnej didaktiky. Košice, Equilibria 2007 Kalhous, Z. – Obst, O. 2002. Školní didaktika. Praha, Portál 2002 Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice, Equilibria 2008 Hlásna, S. a kol.: Úvod do pedagogiky. Nitra, Enigma 2006 Kačáni, V. - Višňovský, L.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava, IRIS 2002					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 848					
A	B	C	D	E	FX
11.44	21.11	25.24	21.82	10.73	9.67
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VKACH/03		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z analytickej chémie			
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: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Formou testov. Skúška.					
Výsledky vzdelávania: Doplniť a prehĺbiť vedomosti z metód a inštrumentálnych techník používaných v analytickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Klasické analytické metódy - odmerná analýza, gravimetria. Prehľad inštrumentálnych metód analytickej chémie. Nové techniky analytickej chémie využívané pri analýze a identifikácii analytov.					
Odporúčaná literatúra: Z. Holzbecher a kol. : Analytická chemie, SNTL/Alfa Praha 1987 J. Garaj, D. Bustin, Z. Hladký: Analytická chémie, SNTL/Alfa Bratislava 1987					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
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: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VKA/04		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z anorganickej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test. Písomná a ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Prehľbiť poznatky a vedomosti študentov v oblasti anorganickej chémie, viesť k samostatnému spôsobu myslenia a hľadania súvislosti medzi vlastnosťami a štruktúrou v anorganickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Cu-Zn heterobimetalické zlúčeniny: príprava, štruktúra a vlastnosti. Biologické a fyzikálnochemické vlastnosti niektorých komplexov zinku s bioaktívnymi ligandami. Pentakoordinované zlúčeniny Cu(II): trigonálna bipiramída alebo tetragonálna pyramída? Štruktúra, spektrálne a termické vlastnosti kyanostriebornanových komplexov. Hydrotermálna syntéza v anorganickej chémii. Materiály na báze inkluzívnych zlúčenín, ich štruktúra, vlastnosti a využitie v praxi.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 177					
A	B	C	D	E	FX
44.07	25.99	16.38	8.47	5.08	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Jozef Chomič, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VKCH/10	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z chémie
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., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná a aktívna účasť na seminároch. Účasť na prednáškach. Zvládnutie odprednášaného učiva v plnom rozsahu.	
Výsledky vzdelávania: Organická chémia: Cieľom predmetu je poskytnúť všeobecný prehľad o prírodných látkach zo skupiny sacharidov, lipidov, aminokyselín a peptidov. Anorganická chémia: Cieľom predmetu je poskytnúť poznatky o symetrii anorganických zlúčenín, metódach jej štúdia a jej vplyvu na vlastnosti zlúčenín. Ďalej oboznámiť študentov s aktuálnym smerovaním anorganickej chémie v oblasti nanomateriálov.	
Stručná osnova predmetu: Organická chémia: Sacharidy, ich nomenklatúra a stereochemia. Výstavba monosacharidov. Základné deriváty monosacharidov. Oligosacharidy a polysacharidy. Lipidy, ich nomenklatúra a klasifikácia. Skupiny lipidov (triacylglyceroly, gycerofosfolipidy, sfingolipidy). Aminokyseliny, ich klasifikácia, stereochemia a nomenklatúra. Príprava aminokyselín. Neribozomálna syntéza peptidov. Anorganická chémia: Symetria molekúl, rozloženie elektrónových párov na valenčných vrstvách, polyédre-pravidelné, poloprávidelné, nepravidelné, chemické koordinačné polyédre, teória VSEPR, použitie symetrie pri IČ a UV-VIS spektroskopii. Nanochémia - definícia, oblasť výskumu, charakter väzieb v nanočasticách a nanopráškoch, interakcie medzi nanočasticami. Nové metódy syntézy nanomateriálov. Unikátne fyzikálne vlastnosti nanomateriálov.	
Odporúčaná literatúra: J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Edition, ISBN 0534389996. J. Chomič.: Stereochemia anorganických zlúčenín, UPJŠ Košice, 1988. K. J. Klabunde, R. M. Richards: Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley-CH, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 79					
A	B	C	D	E	FX
15.19	21.52	34.18	22.78	5.06	1.27
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/VMA/10		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z matematickej analýzy			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok písaných počas semestra a písomnej a ústnej časti skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť poznatky o nevlastných integráloch, rozvojom funkcií do nekonečných radov získaných v základnom kurze matematickej analýzy.					
Stručná osnova predmetu: Nevlastné a parametrické integrály. Fourierove rady.					
Odporúčaná literatúra: 1. Kluvánek, L. Mišík, M. Švec, Matematika II; SVTL, Bratislava, 1959. 2. J.C. Bowman, Honours Calculus, Math.117/118, University of A. Edmond, Canada, 2010. 3. S. Lang, Undegraduate Analysis, Springer, 1997.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
18.75	6.25	25.0	16.67	27.08	6.25
Vyučujúci: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VKOC/03	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z organickej chémie
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie dostatočných vedomostí počas priebežného hodnotenia zadávaných úloh na domáce riešenie a správne zodpovedanie otázok na seminároch. Úspešné vykonanie záverečnej skúšky, ktorá obsahuje 3-5 teoretických otázok a 5-7 chemických problémov/rovníc na riešenie.	
Výsledky vzdelávania: Doplnenie a rozšírenie vedomostí študentov zo základných oblastí organickej chémie, najmä organickej syntézy, stereochemie, reakčných mechanizmov a spektroskopie. Precvičenie a rozšírenie poznatkov zo systematiky a reakcií organických zlúčenín s dôrazom na praktické riešenia problémov organickej syntézy.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané kapitoly z oblastí: Systematika organických zlúčenín. Štruktúra a fyzikálnochemické vlastnosti organických zlúčenín. Vázby. Stereochemia. Spektrálne metódy. Reakcie organických zlúčenín. Kinetika. Reakčné mechanizmy. Využitie vedného odboru v praxi.	
Odporúčaná literatúra: 1. K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore: Organic Chemistry, 6th Ed., W.H.Freeman and Co., 2011. 2. P. Hrnčiar: Organická chémia. SPN Bratislava 1977. 3. L. G. Wade: Organic Chemistry. Prentice Hall, 1995. 3. L. Kniežo, V. Klinot: Stereochemia. Skriptum PF UPJŠ, Košice, 1981. 4. M. Remko: Molekulové modelovanie. SAP, Bratislava, 2000. 5. 4. O. Exner: Fyzikálna organická chémia. Štruktúra a fyzikálne vlastnosti org. zlúčenín. Skriptum CHTF SVŠT Bratislava, 1978. 6. Š. Kováč, D. Ilavský, J. Leško: Metódy kontroly technologických procesov. Spektrálne metódy v organickej chémii a technológii. ALFA, Bratislava, 1987. 7. V. Štěrba, J. Panchartek: Kinetické metódy při studiu reakcí organických sloučenin. SNTL, Praha, 1985. 8. O. Červinka a kol.: Mechanismy organických reakcí. SNTL/Alfa, Praha, 1976. 9. A. Jurášek: Mechanizmy organických reakcí. Skriptum CHTF SVŠT Bratislava, 1985.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
35.71	17.14	20.0	18.57	8.57	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/VMV1/04	Názov predmetu: Využitie multimédií vo vzdelávaní
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: uznané odovzdané zadania k 9. modulom 45 bodov prezentácia záverečného projektu 30 bodov dve otázky z okruhov prednášky 25 bodov A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0	
Výsledky vzdelávania: Získať prehľad o súčasných možnostiach využívania multimédií vo vzdelávaní a základné zručnosti pri príprave digitálneho edukačného obsahu aprobačného predmetu.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom prednášky je prezentovať súčasné technické možnosti a metodiku využívania multimédií vo vzdelávaní, poukázať na výhody a prínos informačno-komunikačných technológií v oblasti skvalitňovania vyučovacieho procesu. V rámci prednášky je prezentovaná široká škála dostupných edukačných produktov. Dôraz je kladený na využívanie metódy aktívneho osvojovania poznatkov žiakmi s využitím moderných technológií. Cieľom cvičení nadväzujúcich na prednášku je poskytnúť priestor pre získanie praktických zručností pri práci s multimédiami a s tvorbou edukačných produktov pre vyučovanie vybraného akademického predmetu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kireš, M., Šnajder L., Kalakay, R.: Multimédia pre učiteľa, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 96 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-317-5 2. Kireš, M. a kol.: IKT pre učiteľa fyziky, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, 79 strán, 400 ks, ISBN 80-7098-316-7 3. Šnajder, L., Kireš, M.: Práca s multimédiami pre stredné školy, tematický zošit, SPN Bratislava, 2005, 48 strán, 1. vydanie: ISBN 80-10-00422-7, 2006, 1.vydanie maďarská jazyková mutácia: ISBN 80-10-01031-6, 2007, 2.vydanie: ISBN 978-80-10-01224-4	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 85					
A	B	C	D	E	FX
85.88	10.59	0.0	0.0	1.18	2.35
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Rastislav Adamek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/XBCH/04		Názov predmetu: Xenobiochémia			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú moderné poznatky o metabolizme xenobiotík v živých organizmoch.					
Stručná osnova predmetu: Charakterizácia metabolizmu cudzorodých látok v pečeni. Základné typy biotransformačných reakcií - oxidácia, redukcia, hydrolýza, konjugácia. Biotransformačné enzýmy. Voľné radikály a ich účinky, peroxidácia lipidov.					
Odporúčaná literatúra: Z. Ďuračková: Voľné radikály a antioxidanty v medicíne, Slovak akademik press 1998. Z.Vodrážka : Biochémia, Praha, 1996. A. Jindra: Biochémia, molekulárnobiologické a farmakologické aspekty, Praha, 1985					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
59.38	21.88	12.5	3.13	3.13	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KAE/ZET2/07		Názov predmetu: Základy etiky 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: KAE/ZE1/07					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: (40%): účasť na seminároch, aktivita, individuálny projekt na vybranú tému. Záverečné hodnotenie (60%). Skúška (kombinovaná: písomná a ústna)					
Výsledky vzdelávania: Analýza aktuálnych etických otázok, s ktorými sa dnes stretávame rôznych oblastiach spoločenskej praxe. Poznanie a orientácia v základných subdisciplínach aplikovanej etiky. Orientácia v morálnych a etických problémoch pri ochrane životného prostredia, počítačových a masmediálnych informácií, ako aj v hospodárstve a ekonomike					
Stručná osnova predmetu: Disciplína bezprostredne nadväzuje na Základy etiky 1 a obsahovo rieši problém vzájomného prepojenia každodenného života s rôznymi sofistikovanými formami ľudského vedomia - v technike, v medicíne, ekonómii, pri získavaní a odovzdávaní informácií, ako aj pri ochrane a tvorbe životného prostredia					
Odporúčaná literatúra: A. Anzenbacher: Úvod do etiky. Praha, 1994; A. Rich: Etika hospodárství I. Praha, 1994; Aristoteles: Etika Nikomachova. Praha, 1996; I. Kant: Kritika praktického rozumu. Bratislava, 1990; R. Brázda: Úvod do srovnávací etiky. Praha, 1998; Ľ. Stekauerová: Etika o vzťahu človeka a Zeme. ActaFacultatis, 2003; R. Rorty: Filozofické orchidey. Kalligram, 2006; R. Schusterman: Estetika pragmatizmu. Kalligram, 2003; Remišová, A. Dejiny etického myslenia. Bratislava: Kalligram, 2008. Vladyková, L. (ed.) 2010. Aplikovaná etika - kontext a perspektívy. FF UPJŠ. 2010. Vladyková, L. (ed.) 2014. Aplikovaná etika - kontext a perspektívy II. FF UPJŠ. 2014.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
94.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PhDr. Andrea Klimková, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2013
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ZEM1/04		Názov predmetu: Základy experimentálnych prístrojových metód			
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., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Získať poznatky z experimentálnych spektroskopických a termických metód potrebných k uskutočneniu diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Praktická aplikácia základných experimentálnych techník (infračervená spektroskopia, UV-VIS spektroskopia, difrakčné metódy, termická analýza) využívaných pri štúdiu anorganických a koordinačných zlúčenín. Praktické ukážky meraní a vyhodnotenie výsledkov meraní.					
Odporúčaná literatúra: J. Garaj: Fyzikálne a fyzikálnochemické analytické metódy. Alfa Bratislava, 1977. K. Burger: Coordination Chemistry: Experimental Methods, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/ZCVU/04		Názov predmetu: Základy chemických výrob					
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., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: test písomný test							
Výsledky vzdelávania: Získanie základných vedomostí o technologických postupoch v chemickom priemysle a ich implementácia do pedagogického procesu.							
Stručná osnova predmetu: Predmet chemickej technológie. Nerastné suroviny. Spracovanie a doprava surovín. Základy metalurgie. Priemyselná elektrochémia. Priemyselné hnojivá. Výroba anorganických kyselín. Priemysel silikátov. Spracovanie dreva. Základy petrochemického priemyslu. Základy biochemických a potravinárskych technológií. Implementácia získaných vedomostí do pedagogického procesu - referáty.							
Odporúčaná literatúra: Prednášky P. Fellner, J. Valtýni, D. Bobok: Všeobecná a anorganická technológia, STU Bratislava 1995 S. Mocik, S. Mikulášek, S. Gavorník: Chemická technológia, SPN Bratislava 1980							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5							
A	B	C	D	E	FX	N	P
20.0	60.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.							
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013							

Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/ZMPPV/12	Názov predmetu: Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky hodnotenia: - aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie zadaní - max. 50 bodov - minimálny počet bodov pre pripustenie k písaniu testu 30 Záverečná práca: realizácia a spracovanie vedeckého výskumu – 50 bodov: - práca počas semestra - návrh projektu výskumu (výskumné ciele a hypotézy, dotazník), za čo budú mať možnosť získať maximálne 15 bodov z celkového počtu 20 bodov, zvyšných 5 bodov bude udelených za aktívnu účasť na seminároch (3 body absencia, 2 body aktivita, dodržiavanie termínov). - záverečné spracovanie 30 bodov (formálna stránka - 15 bodov; obsahová stránka – 15 bodov) Záverečný test - 50 bodov. Sumatívne hodnotenie: 50 % - aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie zadaní (záverečná práca) 50 % - záverečný test 65 a menej FX 66 - 72 E 73 - 79 D 80 - 86 C 87 - 93 B 94 - 100 A	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť v rámci pedagogického výskumu informácie zo základných metód pedagogického a psychologického výskumu v podmienkach školy a získať zručnosti s realizáciou pedagogicko-psychologického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: Vysvetlenie pojmov – vedecká metodológia, vedecký výskum, vedecká metóda... Analýza jednotlivých krokov v pedagogicko-psychologickom výskume. Charakteristika metódy pozorovania. Charakteristika dotazníkovej metódy. Charakteristika metódy experiment. Charakteristika metódy interview. Charakteristika metódy sociometria. Analýza textových	

dokumentov. Empirická mikroanalýza. Projektová metóda. Metóda kauzistiky. Možnosti kvantitatívneho spracovania údajov – základné pojmy, deskripcia, tabuľky, grafy. Základné metódy štatistickej analýzy dát. Interpretácia zistení, začlenenie zistení do kontextu. Ako písať vedecký článok, prezentáciu, poster, kvalifikačné práce.					
Odporúčaná literatúra: Darák, M – Krajčová, N.: Empirický výskum v pedagogike. Prešov: Manacon, 1995. Gavora, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999. Maňák, J. a kol.: Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno, Masarykova univerzita 1996. Skalková, J. a kol.: Úvod do metodologie a metód pedagogického výzkumu. Praha, SPN, 1983. Švec, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998. Turek, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991. Turek, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Bratislava, Metodické centrum 1998. Ferjenčík, J.: Úvod do metodológie psychologického výskumu. Praha, Portál 2000. http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 266					
A	B	C	D	E	FX
24.06	28.57	21.05	19.55	6.02	0.75
Vyučujúci: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, 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.					
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. Jozef Doboš, CSc., prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.