

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

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/UPR/03	Názov: Umenie pomáhať rozhovorom	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 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 Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Podľa priebežnej kontroly.		
Cieľ predmetu: 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, dojednávanie priebehu, priebeh, ukončenie rozhovor.Konštruktivistické otázky v rozhovore.Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore.Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou.Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.		
Literatúra: Yalom,I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003 Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996 Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 05.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/AFS/05		Názov: Antická filozofia a súčasnosť
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% - záverečný test		
Cieľ predmetu: 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. Predsokratiki 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.		
Literatúra: Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hussey, E.: Presokratiki.Praha. Rezek 1997.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/BACH1/03		Názov: Bioanalytická chémia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): písomný kontrolný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s využitím analytickej chémie a analytických metód v oblasti klinickej chémie, klinickej biochémie, hematológie, lekárskej mikrobiológie a imunológie.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do bioanalytickej chémie. Klasifikácia a charakter biologickej vzorky. Odber, transport a uchovávanie biologických vzoriek. Vybrané metódy pre predúpravu biologických vzoriek. Optimalizácia analytického procesu. Vyhodnotenie analytických výsledkov. Kontrola a riadenie akosti v klinickom laboratóriu, príručka akosti, kalibračné, kontrolné a referenčné materiály. Enzýmy v bioanalýze. Úvod do imunochemických metód. Imunoanalytické metódy-aglutinačné, precipitačné. základné charakteristiky. Imunoanalytické metódy so značenými reaktantami (RIA). Neizotopové metódy (EIA, ELISA, LIA, FIA). Mikrobiologické metódy. Vybrané separačné postupy pre analýzu biomolekúl. Princípy miniaturizácie analytických postupov – senzory, biosenzory, mikročipy, nanočipy		
Literatúra: 1. Králová B., Fukal L., Rauch P. a Ruml T.: Bioanalytické metódy, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha 2001 2. Chromý V., Fisher J., Havel J.a Votava M.: Bioanalytika, Masarykova Univerzita, Brno, 2002 3. Karlson P.: Základy biochémie, 3.vydanie, Academia Praha, 1987 4. Babjuk J., Perlík F. a Šídlo Z.: Bioanalytika léku, Avicentrum Praha, 1990 5. Mikkelsen S.R, Cortón E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚTVŠ/TVc/11

Názov: Športové aktivity III

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala

Obdobie štúdia predmetu: 3

Forma výučby: Cvičenie

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Počet kreditov:

2

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

zápočet na základe 80 % aktívnej účasti

Cieľ predmetu:

Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.

Stručná osnova predmetu:

Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.

Literatúra:

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
14.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/MM1/00		Názov: Molekulový modeling
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: RNDr. Marcel Török, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Marcel Török, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 3 Za obdobie štúdia: 14 / 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): seminárny projekt Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna a zahŕňa praktické riešenie problému.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom teoretické základy potrebné pre orientáciu v súčasných metódach výpočtovej chémie a molekulového modelovania. Získané vedomosti študentom umožnia pochopiť možnosti a obmedzenia rôznych teoretických modelov pri riešení chemických problémov a posúdiť ich mieru spoľahlivosti. Zručnosti získané na cvičení im možnia zvládnuť jednoduchšie výpočty a simulácie pomocou dostupných špecializovaných softwarových prostriedkov (mopac, molden, gamess, MOE, ...)		
Stručná osnova predmetu: Budovanie a vizualizácia chemických štruktúr. Optimalizácia štruktúry a výpočet energie molekúl. Štúdium priebehu a mechanizmov chemických reakcií. Metódy molekulovej mechaniky a semi-empirické metódy. Ab-initio a DFT metódy. Základne princípy a využitie molekulovej dynamiky. Konformačná analýza.		
Literatúra: 1. Computational chemistry - HyperChem manual, Hypercube, 1994. 2. F. Jensen: Introduction to computational chemistry, J. Willey&Sons, 1998. 3. A.R. Leach: Molecular modelling. Principles and applications. Longman, 1996.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/HZ1/00	Názov: Heterocyklické zlúčeniny	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dva písomné testy na seminári Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomnou formou		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť základné informácie o výskyte, praktickom význame, syntéze, chemických a biologických vlastnostiach heterocyklických zlúčenín.		
Stručná osnova predmetu: Príprava a vlastnosti rôznych typov heterocyklických systémov. Pozornosť je venovaná aromaickým aj nearomatickým zlúčeninám, vrátane ich biologických vlastností a využitia v organickej syntéze.		
Literatúra: 1. Kováč J., Krutošíková A., Kada R : Chémia heterocyklických zlúčenín, Veda, Bratislava 1982. 2. Gilchrist T.L.: Heterocyclic Chemistry, Longman Harlow 1992. 3. Kristian P., Vilková M." Základy organickej chémie III. Skriptá, UPJŠ Košice, 2002.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/NMR1/00		Názov: Jedno- a dvojdimenzionálna NMR spektroskopia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia			
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.	
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42		Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Individuálna práca na seminároch, praktické riešenie problémov, priebežné písomné práce v 7. a 14. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je písomná a ústna, spája teoretické vedomosti s praktickým riešením vybraných NMR problémov.			
Cieľ predmetu: Naučiť študentov analyzovať štruktúru a vlastnosti organických a bioorganických zlúčenín pomocou 1D a 2D ¹ H a ¹³ C NMR spektier. Zvládnuť využitie NMR na riešenie kvantitatívnej analýzy organických zmesí. Demonštrovať využitie na praktické aplikácie.			
Stručná osnova predmetu: Teoretické princípy, základné meracie metódy a experimentálne zariadenia na meranie jedno- a dvojdimenzionálnych spektier jadrovej magnetickej rezonancie (NMR) pulzným ožarovaním s Fourierovou transformáciou. Opis javov na báze vektorových modelov. Riešenia a praktická aplikácia jednodimenzionálnych najmä ¹ H a ¹³ C NMR spektier a základných korelovaných dvojdimenzionálnych spektier na účely analýzy štruktúry, stereochemického usporiadania, reakčných mechanizmov, molekulovej dynamiky, fyzikálnochemických vlastností a kvantitatívnej analýzy chemických zlúčenín.			
Literatúra: 1. Schraml J.: Dvourozměrná NMR spektroskopie, Academia Praha 1987 2. Miertuš S. a kol.: Atomová a molekulová spektroskopia, Alfa, Bratislava 1991 3. Friebolin H.: Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy, Verlag Chemie, Weinheim 1993			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/KOR1/00	Názov: Kinetika organických reakcií	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Práca na seminároch. Dve písomné práce v 7. 14. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna, pozostáva z troch otázok a spája teoretické vedomosti s praktickým riešením problému.		
Cieľ predmetu: Pochopenie princípov a metodológie kinetiky organických reakcií študentami a jej využitie pre zisťovanie kinetiky základných typov chemických reakcií. Naučiť študentov využiť poznatky z kinetiky na určovanie mechanizmov organických reakcií.		
Stručná osnova predmetu: Význam kinetiky a mechanizmov organických reakcií. Rýchlostná konštantna a kinetická rovnica. Metódy používané pri sledovaní rýchlostí reakcií. Postupy používané pri určovaní kinetických rovníc a rýchlostných konštánt. Acidobázická katalýza. Vplyv prostredia na chemickú reakciu. Lineárne vzťahy voľných energií.		
Literatúra: 1. Štěrba V., Panchartek J.: Kinetické metody při studiu reakcií organických sloučenin, SNTL Praha 1985 2. Kraus M., Schneider P., Beránek L.: Chemická kinetika pro inženýry, SNTL Praha 1978 3. Jurášek A.: Fyzikálne princípy a mechanizmy organických reakcií, Veda Bratislava 1989. 4. Treidl L.: Chemická kinetika. SPN Bratislava, 1990. 5. Jungers J. C. a kol.: Chemická kinetika. Nakladatel'stvo ČSAV,1963.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/MSM1/00	Názov: Moderné syntetické metódy	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Diskusia (riešenie úloh)30b. V rámci priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 15b. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je písomná. Jednotlivým otázkam bude priradený určitý počet bodov s celkovým súčtom 70b. Na skúške sa požaduje ovládanie učiva za celý semester. Body za priebežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s modernými metódami syntézy organických zlúčenín, ktoré sú zavádzané do laboratórnej praxe v poslednom období.		
Stručná osnova predmetu: Moderné metódy syntézy organických zlúčenín zavádzané do laboratórnej praxe v poslednom období. Konceptia syntónov, retrosyntetického prístupu, využitia prechodných kovov, asymetrickej syntézy, nukleofilným adíciám na násobné väzby, cykloadičným, oxidačným a redukčným reakciám.		
Literatúra: 1. Comprehensive organic synthesis. Trost B.M., Fleming I., Eds. Vol. 1-9. Pergamon Press, Oxford 1991		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/PCH1/00	Názov: Potravinárska chémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Dušan Koščík, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Účasť na seminároch a exkurziách v potravinárskych výrobách na Východnom Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je formou testu.		
Cieľ predmetu: Na základe exkurzií v potravinárskych prevádzkach výroby a analýzy ako aj práce na seminároch (pomocou referátov) získať prehľad o chémii potravín, potravinovom kódexe, ako aj prírodných látkach v potravinách. Využiť všetky dostupné prevádzky a firmy v meste k exkurziám a vizuálnemu zoznámeniu sa so spracovaním, konzervovaním ako aj analýzou potravinárskych produktov.		
Stručná osnova predmetu: Obsahové látky všetkých najdôležitejších skupín potravín. Kontaminácia potravín. Fyzikálno-chemické vlastnosti obsahových látok potravín a chemické reakcie prebiehajúce pri ich získavaní, spracovaní, uskladnení a príprave, analytické metódy používané pri stanovení kvality potravín.		
Literatúra: 1. Príbela A.: Analýza potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 2. Takucsová M., Príbela A.: Chémia potravín, Vyd. STU Bratislava 1993		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/DPCO1a/00 **Názov:** Diplomová práca

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Dušan Koščík, CSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Zuzana Vargová, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 1

Forma výučby:

Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Počet kreditov:

2

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta.

Cieľ predmetu:

Študent sa pod vedením školiteľa oboznamuje s problematikou diplomovej práce a vypracuje plán experimentov a začne experimentálne pracovať.

Stručná osnova predmetu:

Štúdium odporúčanej literatúry, literárna rešerš na zadanú tému diplomovej práce, príprava experimentov a počiatočné experimenty.

Literatúra:

Podľa schváleného zadania diplomovej práce.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/DPCO1b/00 **Názov:** Diplomová práca

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Daniela Kladeková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., RNDr. Dušan Koščík, CSc., doc. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Zuzana Vargová, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 2

Forma výučby:

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Počet kreditov:

6

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1a/00

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta.

Cieľ predmetu:

Pracovať na experimentálnej časti diplomovej práce.

Stručná osnova predmetu:

Samostatná experimentálna práca študenta a štúdium potrebnej literatúry.

Literatúra:

Podľa schváleného zadania diplomovej práce a literárnej rešerše.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/SEM1a/00	Názov: Seminár diplomantov	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1b/00		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/SEM1b/00		Názov: Seminár diplomantov
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Zuzana Kudličková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SEM1a/00		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/SVK1/00	Názov: ŠVK (vystúpenie)	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Viesť študentov k vedeckej práci, písomnému spracovaniu výsledkov a ich predneseniu na Študentskej vedeckej konferencii.		
Stručná osnova predmetu: Riešenie ciastkovej úlohy výskumného projektu, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov		
Literatúra: Literatúra podľa riešenej problematiky.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/MB1/01		Názov: Molekulová biológia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Solár, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámenie študentov so štruktúrou, vlastnosťami a funkciou informačných makromolekúl a ich tvorby, so zameraním hlavne na molekulové mechanizmy regulácie replikácie DNA, génovej expresie a bunkového cyklu.		
Stručná osnova predmetu: Štruktúra a vlastnosti informačných makromolekúl. Molekulová stavba chromatinu a mitotického a meiotického chromozómu. Dynamika chromozómov. Replikácia chromozómovej a mimochromozómovej DNA. Oprava poškodenia DNA. Genóm prokaryontov a eukaryontov. Ľudský genóm. Mobilné génové elementy. Transkripcia a potranskripčné úpravy. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie prokaryotických a eukaryotických génov. Kontrola bunkového cyklu.		
Literatúra: E. Mišúrová: Molekulárna biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 1999 E. Mišurová, P. Solár: Molekulová biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 2007 S. Rosypal: Úvod do molekulární biologie. Brno, 1999 B. Alberts, D. Bray, J. Lewis a kol.: Molecular Biology of the Cell, Academic Press, London, 1994 D.P. Clark: Molecular Biology, Elsevier Academic Press, London, 2005		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/KOC1/01 **Názov:** Kvantová chémia

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:
prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc. **Zabezpečuje:**
RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 5
--------------------------------------	--	-----------------------------

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Práca na seminároch. Dve priebežné písomné práce, 7. a 14. týždeň.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Skúškou, ktorá bude pozostávať z písomnej a verbálnej časti s prihliadnutím k priebežnému hodnoteniu

Cieľ predmetu:

Prehliť znalosti poslucháčov z teórie chemickej väzby na báze MO a samostatné prevádzanie základných kvantovochemických výpočtov (optimalizácia geometrie molekúl, tranzitné stavy, vibračná analýza a pod.)

Stručná osnova predmetu:

Vývoj teórie chemickej väzby. Časovo nezávislá Schrödingerova rovnica. Základné aproximácie v teórii chemickej väzby. Metódy teórie chemickej väzby na báze MO-LCAO. Chemická reaktivita. Hyperplochy potenciálnej energie molekúl. Molekulová štruktúra a geometria. Stacionárne body hyperplôch energie. Tranzitné stavy. Reakčná koordináta. Výpočet absolútnych hodnôt rovnovážnych a rýchlostných konštant reakcií v plynnej fáze. Výpočty solvatačných energií.

Literatúra:

1. Zahradník R., Polák R.: Základy kvantové chemie, TKI, SNTL Praha 1976
2. Polák R., Zahradník R.: Kvantová chemie, SNTL Praha 1985
3. Remko M.: Molekulové modelovanie, SAP, Bratislava 2000
4. Jensen F. : Introduction to Computational Chemistry, Wiley, 2000

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/IH2/03	Názov: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): hodnotený zápočet		
Cieľ predmetu: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.		
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild);odlišnosti antickej theoria,stredovekej scientia,vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je <i>starostlivosť o dušu</i>. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti <i>paideia</i>. Kľukatá cesta vedenia. Rodný list <i>kalkulujúceho myslenia. </i> Európa a doba poeurópska. <i>Starostlivosť o dušu </i>- základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.		
Literatúra: Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha. NČSAV 1960 Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha. Akademie 1996 Patočka,J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996 Patočka,J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999 Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava, Kalligram 2001		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/KDF/05		Názov: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 100% - záverečný test		
Cieľ predmetu: 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 scientistickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/LR1/03		Názov: Liečivé rastliny
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Písomná skúška.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná skúška.		
Cieľ predmetu: Získať prehľad o účinkoch, produkcii, spracovaní a využití liečivých rastlín.		
Stručná osnova predmetu: História a súčasnosť. Farmakoterapeutické a toxické účinky drog. Účinné látky. Chemotypy. Centrá pôvodu liečivých rastlín. Dedičnosť, metódy šľachtenia a semenárstvo. Produkcia liečivých rastlín a tvorba obsahových látok. Zber a pozberová úprava, éterické oleje a extrakty. Špeciálna časť: Claviceps, Angelica, Valeriana, Drosera, Levandula, Digitalis, Hypericum, Althaea, Calendula, Silybum, Chamomilla, Arctostaphylos, Melissa, Mentha, Hyssopus, Thymus, Salvia, Agrimonia, Rosa, Tilia, Achillea, Plantago, Panax a tonizujúce rastliny		
Literatúra: Pahlow M.: Healing plants. New York 1993; Tomko J. a kol.: Farmakognózia. 2. vyd. Osveta, Martin 1999		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/IMUF/03		Názov: Imunológia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Edita Paulíková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Edita Paulíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 3
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška		
Cieľ predmetu: Spoznať funkcie imunitného systému a jej význam pre zachovanie integrity organizmu.		
Stručná osnova predmetu: Bunky a tkanivá lymfatického systému. Kooperácia medzi T a B bunkami a makrofágmi. Nešpecifická stimulácia lymfocytov. Vrodená imunita. Antigény a protilátky. Imunitná odpoveď. Komplement. Interakcia antigénu s protilátkou. Hypersenzitivita. Transplantačná imunológia. Vybrané ochorenia imunitného systému.		
Literatúra: Šterzl J.: Imunitní systém a jeho fyziol.funkce. Vydavatel'stvo Praha 1993 Hořejší V., Bartůňková J.: Základy imunologie. Triton, 2002 Janeway Ch. A., Travers P., Walport M., Schlomchik M.: Immunobiology. Garland Science, 2004		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/CYTF/03	Názov: Cytológia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. MUDr. Marek Dudáš, PhD., RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): nie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámenie študentov s mikroskopickou, submikroskopickou a čiastočne molekulovou stavbou eukaryotických buniek a vzťahom medzi stavbou a funkciou jednotlivých bunkových zložiek.		
Stručná osnova predmetu: Prednášky:Úrovn organizácie živých systémov. Charakteristiky a porovnanie prokaryotických a eukaryotických (rastlinných a živočíšnych) buniek. Výskyt, stavba (mikroskopická, submikroskopická a molekulová) a funkcie jednotlivých bunkových štruktúr. Životný cyklus bunky.		
Literatúra: K.Kapeller, H.Strakele: Cytomorfológia. Osveta Martin, 1999 M.Babák, J.Šamaj: Cytológia. Univerzita Komenského Bratislava, 2002 B.Alberts,D.Bray, A.Jhonson a kol.:Základy bunečné biologie. Espresso Publishing Ústí nad Labem, 1998		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/STA1/03		Názov: Štruktúrna analýza
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie sa uskutoční v polovici semestra písomnou formou. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečné hodnotenie sa uskutoční písomnou formou. Celková známka sa určí na základe získaných bodov z priebežného a záverečného hodnotenia. Na úspešné zvládnutie predmetu je potrebné získať 50%+ 1 bod.		
Cieľ predmetu: 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. Monokryštalové metódy štúdia kryštálovej štruktúry. Polykryštalové 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. V rámci cvičení sa precvičuje odprednášaná látka.		
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 5. P.Jasen, J. Černák, J. Imrich, J. Novák: Praktikum k experimentálním metodám biofyziky, PF UPJŠ, 1990		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, francúzsky, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/AS1/03		Názov: Asymetrická syntéza
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Práca na seminároch, individuálne riešenie problému, dve kontrolné písomné práce v 7. a 14. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná forma skúšky zahŕňa teóriu a praktické riešenie syntetického problému.		
Cieľ predmetu: Oboznámenie poslucháčov s modernými koncepciami používanými s stereoselektívnej syntéze najmä prírodných látok a vzťahmi medzi reaktivitou a priestorovou stavbou organických zlúčenín.		
Stručná osnova predmetu: Chirálny substrát, chirálne pomocné činidlo a katalyzátor, kinetické a termodynamické rozlíšenie, dvojnásobná a trojnásobná stereoselektívna indukcia, Cramov, Karabatsonov a Felkin-Ahnov model, chelátový model, Cornforthov dipolárny model, Burgli-Dunitzov model, stereoselektívna syntéza a aktivačné energie. Príklady syntéz: cyklopropanácia, alkylácie ketónov, syntéza 2-substituovaných karboxylových kyselín, aminokyselín, alkoholov, Michaelova reakcia, Diels-Alderove cykloadície, chirálne kyseliny a bázy, prešmyky, enzymatické metódy, Sharplessova asymetrická epoxidácia alylalkoholov a kinetické rozlíšenie, model pre predpoveď enantiofaciálnej selektivity, asymetrická sulfoxidácia, Jacobsen-Katsukyho asymetrická epoxidácia cis-alkénov, Sharplesova asymetrická dihydroxylácia, Vanádiom katalyzované asymetrické epoxidácie, ligand acceleration and deceleration effect, Fujitove a Bolmove asymetrické oxidácie, Davisove oxaziridiny, chirálne dioxirány, asymetrická aminohydroxylácia, asymetrické hydrogenácie, fosfinové ligandy a mechanizmus Ru a Rh hydrogenácií, asymetrické izomerizácie alkénov, Takasago proces a priemyselná syntéza (-)-mentolu, asymetrické prenos vodíka a redukcia ketónov, Corey oxazaborolidinová asymetrická redukcia, asymetrické aldolové reakcie, kontrola enoléterovej stereochemie, Evansove auxiliárie, asymetrická organokatalýza.		
Literatúra: 1. Stephenson G.R.: Advanced asymmetric synthesis, Blackie Academic and Professional, London, 1996. 2. Ager D.J., East M.B.: Asymmetric synthetic methodology, CRC Press, Boca Raton, 1996. 3. ucebné texty on-line: http://uchv.upjs.sk/AS		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/BOC/03	Názov: Bioorganická chémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): max. 30 % za 2 priebežné písomné práce Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): max. 70% za skúšku		
Cieľ predmetu: 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 enzými, 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 komplexačná chémia, crown étery, membránová chémia a micely, polyméry, cyklodextríny, steroidné templáty. Vzdialené funkcionalizačné reakcie, biomimetická polyénová cyklizácia. Kovové ióny v proteínoch a biomolekulách, karboxypeptidáza a úloha zinku, hydrolýza esterov aminokyselín, amidov a peptidov, železo a transport kyslíka, Cu ióny. Biomodel fotosyntézy a prenosu energie, kobalt a úloha vitamínu B12. Chémia koenzýmov, oxidačnoredukčné reakcie, pyridoxalfosfát, "suicide enzyme inactivators a affinity labels", tiamín pyrofosfát, biotín.		
Literatúra: 1. H. Dugas: Bioorganic Chemistry, Wiley, London 1995. 2. on-line učebné texty: http://uchv.upjs.sk/BOCH		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/CMG/03		Názov: Chemický management
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Patrik Čonka, PhD., RNDr. Dušan Koščík, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve kontrolné písomné práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): test		
Cieľ predmetu: 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.		
Literatúra: Interné materiály chemických podnikov na Slovensku.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/DPCO1c/03 **Názov:** Diplomová práca

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Daniela Kladeková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., RNDr. Dušan Koščík, CSc., doc. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Zuzana Vargová, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 3

Forma výučby:

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Počet kreditov:
8

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1b/00

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta.

Cieľ predmetu:

Pracovať na experimentálnej časti diplomovej práce a priebežne spracovávať výsledky.

Stručná osnova predmetu:

Samostatná experimentálna práca študenta na diplomovej práci, priebežné spracovanie výsledkov.

Literatúra:

Podľa schváleného zadania diplomovej práce a vlastnej literárnej rešerše.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/DPCO1d/03 **Názov:** Diplomová práca

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Daniela Kladeková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., RNDr. Dušan Koščík, CSc., doc. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Zuzana Vargová, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 4

Forma výučby:

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Počet kreditov:
30

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1c/03

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta vedúcim diplomovej práce.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Školiteľ zhodnotí diplomovú prácu a vypracuje hodnotenie vedúceho diplomovej práce.

Cieľ predmetu:

Ukončiť experimenty, spracovať výsledky a spísať diplomovú prácu.

Stručná osnova predmetu:

Dokončenie experimentálnych prác študenta na diplomovej práci, spracovanie výsledkov, spísanie diplomovej práce.

Literatúra:

Podľa schváleného zadania diplomovej práce a vlastnej literárnej rešerše.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/KC/03	Názov: Kozmetická chémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve kontrolné písomné práce 2x10b, seminárna písomná práca 10b. V rámci priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 15 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústnou formou, 70 bodov. Body za priebežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov so základnými surovinami kozmetického priemyslu, s procesmi získavania jednotlivých látok z prírodných zdrojov a ich aplikáciou pri výrobe kozmetických prípravkov.		
Stručná osnova predmetu: Označovanie zložiek kozmetického prípravku, fyzikálne formy kozmetických prípravkov. Koža a jej štruktúra. Lipidy v kozmetike. Tenzidy. Látky zvyšujúce stabilitu kozmetických prípravkov (konzervačné a antioxidačné látky). Farbivá. Biologicky aktívne látky (vitamíny, aminokyseliny, hydroxykyseliny, proteíny). Chémia vonných látok a voňavkárstvo.		
Literatúra: 1. D. Voet, J. G. Voet: Biochemistry John Wiley and Sons, Inc., 1990. 2. G. Ohloff: Scent and Fragrances, Springer-Verlag Berlín Heidelberg 1994. 3. D. H. Pybus, Ch. S. Sell: The chemistry of fragrances, Royal Society of Chemistry, UK 1999. 4. E. Trepková, F. Vonášek: Vône a parfémy, Maxdorf 1997.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/NCH/03	Názov: Neurochémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve kontrolné písomné práce s celkovým súčtom 20b. Vypracovanie seminárnej práce (10b). V rámci pribežného hodnotenie je potrebné získať minimálne 15b. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna, 70 bodov. Na skúšku sa požaduje ovládanie učiva za celý semester. Body za pribežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.		
Cieľ predmetu: Pochopenie základných chemických pochodov odohrávajúcich sa v centrálnej nervovej sústave na molekulárnej úrovni.		
Stručná osnova predmetu: Obsah: Chémia odohrávajúca sa v centralnej nervovej sústave. Neurón a jeho štruktúra. Neurotransmisia a jej základné stupne. Neurotransmitery. Rôzne skupiny chemických zlúčenín ovplyvňujúce neurotransmisiu. Receptory pre príslušné neurotransmitery ich štruktúra, mechanizmus pôsobenia jednotlivých zlúčenín na príslušné receptory.		
Literatúra: 1. Siegel, G. J. a kol.: Basic Neurochemistry. Molecular, cellular and medical aspects, Lippincott Williams and Wilkins, 1999. 2. Siegel, G. J. a kol.: Basic Neurochemistry, Brown and Company, Boston 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/OS/03		Názov: Organická syntéza
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dva písomné testy na seminári Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomnou formou		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je osvojenie si najvýznamnejších metód syntézy organických zlúčenín, ich kombinácia a vhodné využitie pri syntéze komplexných molekúl.		
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je budovanie uhlíkatej kostry, transformácia funkčných skupín, zvládnutie speračných metód a stanovenie štruktúry zlúčenín pomocou dostupných údajov.		
Literatúra: 1. Lešetický L. a kol.: Syntetické metódy v organickej chémii. SPN Praha 1974. 2. House H.O.: Modern syntetic reaction, New York, Amsterdam 1965. 3. Hrnčiar P. a kol.: Organická chémia v príkladoch, Vyd. UK Bratislava 1988 4. Comprehensive Organic Synthesis Trost B. M., Fleming I., Eds., Vol. 1-9, Pergamon Press, Oxford, 1991.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/TOXOL/03	Názov: Toxikológia organických látok	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve kontrolné písomné práce s celkovým počtom 30b. V rámci priebežného hodnotenie je potrebné získať minimálne 15b. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna, 70 bodov. Na skúšku sa požaduje ovládanie učiva za celý semester. Body za priebežné hodnotenie sa pripočítajú k bodom získaným na skúške.		
Cieľ predmetu: Pochopenie základnej biotransformácie xenobiotík na báze organických zlúčenín. Vplyv toxicity jednotlivých látok na živý organizmus.		
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy toxikológie. Biotransformácia xenobiotík - základné reakcie (toxikácia a detoxikácia). Toxicita organických rozpúšťadiel, prírodných látok, liečiv. Vojenská toxikológia. Toxikománia - jednotlivé typy drogových závislostí.		
Literatúra: 1. C. D. Laassen: Casaret and Doull's Toxicology: The basic science of poisons, McGraw-Hill Companies, Inc. 2001. 2. M. Balíková: Forenzní a klinická toxikologie, Galén 2004.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/EMDP/03 **Názov:** Experimentálne metódy k DP

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.

Zabezpečuje:

doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., RNDr. Zuzana Gažová, CSc., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., RNDr. Zuzana Vargová, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.

Obdobie štúdia predmetu: 3

Forma výučby: Cvičenie

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 6 **Za obdobie štúdia:** 84

Počet kreditov:
6

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Individuálne týždenné hodnotenie práce študenta vedúcim diplomovej práce.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Vedúci diplomovej práce zhodnotí semestrálnu prácu a zvládnutie experimentálnych metód študentom.

Cieľ predmetu:

Osvojenie si experimentálnych metód potrebných k úspešnému riešeniu diplomovej práce.

Stručná osnova predmetu:

Technika experimentálnych metód vrátane využívania prístrojov potrebných k riešeniu diolomovej práce.

Literatúra:

Podľa pokynov vedúceho diplomovej práce.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/CHOZ/03	Názov: Chémia organokovových zlúčenín	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Patrik Čonka, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Individuálna práca na seminároch. Dve priebežné písomné práce v 7. a 14. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je písomná, spojená s praktickým riešením syntetického problému.		
Cieľ predmetu: Objasnenie postavenia chémie organokovových zlúčenín ako najperspektívnejšej medziodborovej oblasti organickej a anorganickej chémie.		
Stručná osnova predmetu: Charakteristika organokovových zlúčenín, typy väzieb kov - uhlík, štruktúra, chiralita, možnosti prípravy. Najvýznamnejšie skupiny organokovových zlúčenín, chémia metalocénov. Využitie organokovových komplexov pri rôznych typoch adičných, eliminačných, substitučných reakcií. Význam organokovov v asymetrickej syntéze a syntéze prírodných a biologicky aktívnych látok.		
Literatúra: C. Elshenbroich, A. Salzer, Organometallics, VCH Publisheres; 2nd ed 1993 F.A.Carey, R.J. Sundberg, Advanced organic chemistry, Kluwer Academic Publishers Group, 4th ed 2001 R.H. Crabtree, The Organometallic chemistry of Transition Metals, John Wiley & Sons, 3rd ed 2000 G. O. Spessard, G. L. Miessler, Organometallic Chemistry, Prentice Hall; 1st ed 1996		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/SMCH/03	Názov: Supramolekulová chémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Martin Walko, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Práca na seminároch, dve priebežné písomné práce v 7. 14. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna spojená s riešením praktického problému.		
Cieľ predmetu: Štúdium vzájomných interakcií medzi molekulami a ich usporiadania do funkčných komplexov ktoré sú základom väčšiny biochemických sústav a moderných materiálov.		
Stručná osnova predmetu: Definícia a vyvoj supramolekulovej chémie. Základne pojmy - receptory, rozpoznávanie, koordinácia, komplementarita, princíp zamku a kľúča. Pôvod interakcií v supramolekulovej chémii. Supramolekulová chémia v prírode. Rhodopsin a bakteriorhodopsin - svetlo ako informácia a zdroj energie. Porfyríny. DNA. Crown étery, podandy, kryptandy, sférandy, cyklofány, protónové a hydridové špongie. Selektivita a komplementarita. Interakcie s rozpúšťadlom. Makrocyclický a templátový efekt. Receptory pre neutrálne molekuly. Klatráty a interkaláty. Cyklodextríny, kalixarény. Molekulárne pinzety. Kavity a kliečky. Fullerény ako hosť a hostiteľ. Modifikácie fullerénov. Nanotuby. Analytické metódy v supramolekulovej chémii. NMR - NOE a viacdimenzionálne experimenty, časovo závisle NMR. Supramolekulová katalýza a transport. Proximity efekt. Význam samoorganizácie a rozpoznávania pre katalýzu. Aktívny transport - prenášače kationov a aniónov, molekulové pumpy. Pasívny transport - transmembránové kanáliky. Samoorganizácia. Vznik diskretných geometrických štruktúr a kapsúl ako výsledok interakcie viacerých komponentov. Syntéza podľa templátov. Katenany, rotaxany a helikáty. Programovateľné supramolekulové systémy. Micely a dvojvrstvy. Dendriméry. Kryštálove inžinierstvo. Príprava kryštálov a kokryštálov na základe nekovalentných interakcií jednotlivých molekúl a predpovedanie ich štruktúry. Vplyv aditív na rast a štruktúru kryštálov. Enantiošpecifická syntéza v kryštáloch. Tekuté kryštály.		
Literatúra: J.W.Steed and J.L.Atwood, Supramolecular chemistry, Wiley : Chichester, 2000 F.Vogtle, Supramolecular chemistry: an introduction, Wiley : Chichester, 1991		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/FMCH/04	Názov: Farmaceutická chémia	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dva písomné testy na seminári Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomnou formou		
Cieľ predmetu: Objasnenie princípov výskumu a vývoja chemických liečiv, vzťahu chemickej štruktúry vrátane priestorovej štruktúry a chiralít a z nej vyplývajúcich chemických a fyzikálnochemických vlastností na biologickú účinnosť, oboznámenie sa so súčasným stavom v oblasti niektorých významných skupín liečiv ako napr. antibakteriálnych, protivírusových a protinádorových liečiv.		
Stručná osnova predmetu: Úvod, rozdelenie liečiv, faktory ovplyvňujúce tvorbu a účinnosť liečiv tretej generácie, chiralita liečiv, vyhľadávanie nových liečiv, vzťah medzi štruktúrou a účinnosťou, chemoterapeutiká centrálnej, periférnej a vegetatívnej nervovej sústavy, antibakteriálne látky, antibiotiká, protirakovinové látky, antivirálne látky.		
Literatúra: 1. Melichar B. a kol.: Chemická léčiva, Avicenum, Praha, 1987. 2. Gareth T.: Medicinal Chemistry: An introduction. John Willey & Sons, 2000. 3. Hampl F., Paleček J.: Farmakochemie, Vydavatelství VŠCHT, Praha 2002. 4. Kutschy P., Vinšová J., Berkeš D., Török M.: Základy farmaceutickej chémie. Vysokoškolské učebné texty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, 2004.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/PRL/04		Názov: Chémia prírodných látok
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dve kontrolné písomné práce 2x10b, seminárna písomná práca, 10 bodov. V rámci priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 15 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška je ústna, 70 bodov. Na skúške sa vyžaduje znalosť celého učiva. Body za priebežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom ucelený prehľad o chémii prírodných látok a ich aplikáciach v modernej organickej syntéze.		
Stručná osnova predmetu: Typy prírodných látok - cukry, alkaloidy, terpény, aminokyseliny, steroidy a iné. Zdroje prírodných látok, ich zolácia, separácia a enantioména čistota. Využitie prírodných látok pre prípravu syntónov a chirónov, použiteľných ako stavebné bloky v organickej syntéze.		
Literatúra: 1. Dostupná časopisecká literatúra 2. Beilstein CrossFire 3. Hanessian, S.: Preparative Carbohydrate Chemistry, Marcel Dekker, Inc., New York 4. Asselineau, J., Tamm, C., Kagan, J.: Chemistry of Organic Natural Products, Springer - Verlag, Inc., New York 1990		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/ZCI/04	Názov: Základy cheminformatiky	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: RNDr. Marcel Török, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Marcel Török, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): prezentácia seminárnej práce a záverečný test		
Cieľ predmetu: Cieľom prednášok a seminárov je priblížiť študentom základné informácie o súčasnom využívaní poznatkov z oblasti informatiky pri riešení chemických problémov s dôrazom na získavanie informácií, ich manažment a následne využitie najmä v oblasti vývoja nových liečiv a materiálov. Po absolvovaní predmetu by mal študent získať prehľad najmä v oblasti problematiky uchovávania a manipulácie 2D a 3D štruktúr v databázových systémoch, skúmania vzťahov medzi štruktúrou a vlastnosťami chemických zlúčenín a postupoch používaných pri analýze a spracovaní väčších objemov dát získavaných pri využívaní techník HTS, kombinatorickej chémie a pod.		
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy. 2. Výpočty fyz.-chem. vlastností zlúčenín. 3. Experimentálne zdroje fyz.-chem. vlastností zlúčenín. 4. Popis 2D a 3D štruktúr a manipulácia s nimi. 5. Databázy, uchovávanie chemických informácií. 6. Štruktúrne vyhľadávanie. 7. Štruktúrne vyhľadávanie – podobnosť a diverzita na molekulovej úrovni. 8. Molekulové deskriptory. 9. Vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami. 10. Kombinatorická chémia. 11. HTS, virtuálny screening – data mining.		
Literatúra: 1. Andrew R. Leach, Valerie J. Gillet: An Introduction to Chemoinformatics. Kluwer, 2003. 2. Johann Gasteiger: Chemoinformatics : A Textbook. John Wiley & Sons, 2003.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/ENZ/04		Názov: Enzymológia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.		Zabezpečuje: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Naučiť sa používať základné rovnice enzýmovej kinetiky. Schopnosť určiť základné kinetické a termodynamické parametre enzýmovo-katalyzovanej reakcie.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod. Chemická katalýza – teória tranzitného stavu. 2. Enzymová katalýza – typy a príklady. 3. Kofaktory. Aktívne miesto - zámok a kľúč, indukovaný fit. Enzýmy – delenie. 4. 3D štruktúra proteínov. Nekovalentné interakcie. Sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra. Konvergentná a divergentná evolúcia. Multienzymové komplexy. Pohyby/dynamika enzýmov. 5. Viazanie ligandov - Termodynamika a kinetika. Techniky. 6. Chemická kinetika. Základné rovnice enzýmovej kinetiky. 7. Regulácia enzýmovej aktivity - príklady. 8. Konformačná zmena, alosterická regulácia. Regulácia enzýmových dráh. 9. Experimentálne určovanie enzýmovej aktivity. pH a teplotná závislosť enzýmovej katalýzy. 10. Určovanie individuálnych rýchlostných konštánt. Stop flow. Enzým-substrát komplementarita a využitie väzbovej energie v katalýze. 11. Reverzibilná inhibícia. 12. Ireverzibilná inhibícia. 13. Špecifita a editovacie mechanizmy. „Moonlighting“ enzýmy. Aplikácia enzýmov (organika). Katalytické protilátky. Extrémofily. Enzýmy na kolónach. Riadená selekcia enzýmov. Enzymové reakcie s viacerými substrátmi.		
Literatúra: L. Treindl: Chemická kinetika, 1978, SPN - Bratislava T.E. Creighton: Proteins - structures and molecular properties, 1993, W.H. Freeman and Company - New York		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚBEV/BTR1/06

Názov: Biotechnológia rastlín

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc., prof.
RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

Zabezpečuje:

prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Hedviga
Košuthová, PhD., RNDr. Matúš Skyba, PhD.

**Obdobie štúdia
predmetu:** 3

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 3 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42

Počet kreditov:
6

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

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

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Ústna skúška.

Cieľ predmetu:

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

Stručná osnova predmetu:

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

Odporúčaná literatúra: Čellárová, E., Brutovská, R., Vranová, E.: Rastlinná biotechnológia, Košice, UPJŠ, 1993, 86 str.

Novák, F.J.: Explantátové kultúry a jejich využití ve šlechtění rostlin, Academia Praha 1990, 208 str.

Seman I. a kol.: Biotechnologické metody v šlechtění rostlin, Příroda Bratislava 1990, 271 str.

Periodiká a internetové zdroje

Literatúra:

Čellárová, E., Brutovská, R., Vranová, E.: Rastlinná biotechnológia, Košice, UPJŠ, 1993, 86 str.

Novák, F.J.: Explantátové kultúry a jejich využití ve šlechtění rostlin, Academia Praha 1990, 208 str.

Seman I. a kol.: Biotechnologické metody v šlechtění rostlin, Příroda Bratislava 1990, 271 str.

Periodiká a internetové zdroje

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/SAL/06	Názov: Syntéza a analýza liečiv	
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Dva písomné testy na seminári Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomnou formou		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť informácie o najvýnamnejších metódach využívaných pri syntéze a analýze liečiv.		
Stručná osnova predmetu: Metódy syntézy liečiv, syntéza chirálnych liečiv, retrosyntetická analýza, kombinatorická syntéza. Využitie fyzikálno-chemických metód na analýzu a stanovenie čistoty liečiv.		
Literatúra: 1.Melichar B. a kol.: Chemická léčiva, Avicenum, Praha, 1987 2.Advances in Drug Discovery Techniques: Harvey A. L., Ed., Wiley & Sons, Chichester, 1998.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/NFYZ/07		Názov: Neurofyziológia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ján Gálik, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s koncepciami fungovania nervového systému		
Stručná osnova predmetu: Neurón ako základná funkčná jednotka nervového systému. Vznik pokojového membránového potenciálu, iónové kanály, iónové prúdy. Vznik a vedenie akčného potenciálu, nervové vlákna. Pojem synapsy, druhy synáps (chemické a elektrické). Excitácia a inhibícia na synapsách. Neurotransmittery a ich receptory. Zmyslové receptory. Senzorické a motorické funkcie nervového systému. Senzorické dráhy a mozgové centrá. Centrá pre riadenie motoriky v CNS. Monosynaptické a polysynaptické reflexy. Funkcie limbického systému. Asociačné funkcie CNS. Neurofyziológia zmyslov. Bioelektrické prejavy CNS a metódy ich registrácie.		
Literatúra: Mysliveček,J., Myslivečková-Hassmannová,J.: Nervová soustava. Funkce, struktura a poruchy činnosti. Avicenum, Praha, 1989. Schmidt,R.,F.: Fundamentals of Neurophysiology. Springer Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, 1985. Greenstein,B., Greenstein,A.: Color Atlas of Neuroscience. Thieme. Stuttgart, New York, 2000. Novák,M., Faber,J., Kufudaki,O.: Neuronové sítě a informační systémy živých organismů. Grada,Praha, 1993.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/KK/07		Názov: Komunikácia, kooperácia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): spoločný projekt skupiny		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu Komunikácia. Kooperácia. je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít		
Stručná osnova predmetu: Komunikácia o teória komunikácie o neverbálna komunikácia a jej prostriedky o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) o aktívne načúvanie o empatia o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)		
Literatúra: DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998 Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s. Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0 Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4 Slančová, D.: Praktická 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, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/SPVKE/07		Názov: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.		Zabezpečuje: Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Cieľ predmetu: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 05.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚCHV/USOL/09 **Názov:** Určovanie štruktúry organických zlúčenín

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:
prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.

Zabezpečuje:
RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD.

Obdobie štúdia predmetu: 2

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 28

Počet kreditov:
3

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Test v 7. a 14. týždni z praktického riešenia štruktúrneho problému.

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

Praktické riešenie neznámych štruktúr.

Cieľ predmetu:

Cieľom predmetu je získanie praktických znalostí využitia spektroskopických metód, predovšetkým ¹H a ¹³C NMR spektier pre riešenie štruktúry organických zlúčenín.

Stručná osnova predmetu:

Praktické riešenie štruktúry organických zlúčenín kombinovanou aplikáciou týchto spektrálnych metód:

1. ¹H NMR spektroskopia, typické spinové systémy, interakčné konštanty, chemické posuny, najbežnejšie NMR experimenty, NOE.

2. ¹³C NMR spektroskopia

3. IČ spektroskopia

4. hmotnostné spektrá

Spracovanie fidov z konkrétnych NMR meraní, použitie programu Mestrec pre analýzu.

Správny zápis spektroskopických dát pre ich publikovanie v odborných časopisoch.

Literatúra:

E. Pretsch, P. Bühlmann, C. Affolter: Structure Determination of Organic Compounds: Tables of Spectral Data.

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
anglický, slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/CHN/09		Názov: Chémia v nanotechnológii
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Martin Walko, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test v 7. týždni. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna forma skúšky zahŕňa teóriu a praktické riešenie problému.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s modernými trendmi v oblasti nanotechnológii so zameraním na úlohu chémie pri vytváraní a používaní nanoštruktúrnych materiálov a zariadení.		
Stručná osnova predmetu: Moderné trendy v oblasti nanotechnológii so zameraním na nanočastice, nanotrubičky a fullerény, vodivé a prepínateľné polyméry, senzory a biosenzory, DNA nanoštruktúry, molekulovú elektroniku a fotoniku.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚCHV/STRE/09		Názov: Štruktúra a reaktivita
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Martin Walko, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test v 7. a 14. týždni Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška formou testu.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je objasnenie reaktivity organických zlúčenín v závislosti od ich štruktúry pre základné typy reakcií a umožniť tak študentovi efektívnejšie využitie rozsiahlych informácií z organickej chémie.		
Stručná osnova predmetu: 1. väzbovosť 2. štruktúra 3. reaktivita 4. intermediáty 5. acidita a bazicita 6. nukleofilná substitúcia 7. adičné reakcie 8. eliminačné reakcie 9. aromatická substitúcia 10. adično-eliminačné reakcie 11. radikálové reakcie 12. pericyklické reakcie		
Literatúra: Mark Moloney: Structure and Reactivity in Organic Chemistry Seyhan N. Ege: Organic Chemistry: Structure and Reactivity		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 07.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚBEV/NAT/10		Názov: Neuroanatómia
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.		Zabezpečuje: doc. MVDr. Mária Miklošová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): test a praktická kontrola zo štruktúr NS Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): test		
Cieľ predmetu: Získanie podrobných znalosti o anatómii, stavbe, organizácii nervového systému a základný prehľad o činnosti centrálného nervového systému		
Stručná osnova predmetu: Úvod do neuroanatómie, všeobecné princípy funkčnej anatómie nervového systému, rozdelenie nervového systému (CNS, PNS, ANS). Centrálny nervový systém: miecha, predĺžená miecha, most mozoček, stredný mozog, medzmozog a koncový mozog, mozgová kôra (funkčné kôrové oblasti: pre motoriku, senzitivitu a senzoriku, asociačné kôrové oblasti a rečové centrá), bazálne gangliá, dutiny, obaly a krvné zásobenie CNS. Periférny nervový systém: miechové nervy a hlavové nervy. Autonómny nervový systém: sympatikus a parasympatikus. Prehľad funkčných systémov CNS - nervové dráhy.		
Literatúra: Miklošová,M.: Anatómia pre poslucháčov Prírodovedeckej fakulty, Košice,UPJŠ 2006 Gomboš, A.: Anatómia nervovej sústavy, Košice, UPJŠ 1990 Čihák, R.: Anatomie III. Praha, Grada 1997 Petrovický, P.: Centrálny nervový systém, Praha, Karolinum 1996 Dylevský a kol.: Funkčná anatómia človeka, Praha, Grada 2000 Feneis, H.: Anatomický obrazový slovník, Praha, Grada 1996 Maršala, J.: Systematická a funkčná neuroanatómia, Martin, Osveta, 1985 MCMinn, R., M.H. Hutchings,R.T.: Barevný atlas človeka, Bratislava, Slovart 1992 Kiss F., Szentágothai J.: Atlas anatomicie človeka III. diel, Martin, Osveta 1975		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVb/11		Názov: Športové aktivity II
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012

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

Informačný list predmetu

Kód: ÚTVŠ/TVa/11

Názov: Športové aktivity I

Študijný program: OCHm - Organická chémia

Garantuje:

Zabezpečuje:

PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala

Obdobie štúdia predmetu: 1

Forma výučby: Cvičenie

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Počet kreditov:

2

Podmieňujúce predmety:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie

Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):

Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):

zápočet na základe 80 % aktívnej účasti

Cieľ predmetu:

Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.

Stručná osnova predmetu:

Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.

Literatúra:

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
14.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVd/11		Názov: Športové aktivity IV
Študijný program: OCHm - Organická chémia		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012