

OBSAH

1. Antická filozofia a súčasnosť.....	2
2. Asymetrická syntéza.....	4
3. Bioorganická chémia.....	6
4. Chémia organokovových zlúčenín.....	8
5. Chémia prírodných látok.....	10
6. Chémia v nanotechnológii.....	12
7. Cvičenie pri mori.....	14
8. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	16
9. Diplomová práca a jej obhajoba.....	18
10. Farmaceutická chémia.....	20
11. Farmakológia I.....	22
12. Farmakológia II.....	24
13. Heterocyklické zlúčeniny.....	26
14. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	28
15. Jedno- a dvojdimenzionálna NMR spektroskopia.....	30
16. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	32
17. Kinetika organických reakcií.....	33
18. Komunikácia, kooperácia.....	35
19. Kozmetická chémia.....	37
20. Kvantová chémia.....	39
21. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	41
22. Moderné syntetické metódy.....	43
23. Molekulový modeling.....	45
24. NMR praktikum.....	47
25. Neurochémia.....	49
26. Organická chémia.....	51
27. Organická syntéza.....	53
28. Potravinárska chémia.....	55
29. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....	57
30. Ročníkový projekt.....	59
31. Semestrálny projekt 1.....	61
32. Semestrálny projekt 2.....	63
33. Seminár diplomantov.....	65
34. Seminár diplomantov.....	67
35. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	69
36. Supramolekulová chémia.....	71
37. Toxikológia organických látok.....	73
38. Určovanie štruktúry organických zlúčenín.....	75
39. Základy cheminformatiky.....	77
40. ŠVK (vystúpenie).....	79
41. Športové aktivity I.....	81
42. Športové aktivity II.....	83
43. Športové aktivity III.....	85
44. Športové aktivity IV.....	87
45. Štruktúra a reaktivita.....	89

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/AFS/05	Názov predmetu: Antická filozofia a súčasnosť
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pri realizácii predmetu klasickou - prezenčnou - formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch, čiastková seminárna práca - zadanie. 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby budú mať študenti zadané čiastkové úlohy na štúdium filozofických textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby.	
Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry.	
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratikovia a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.	
Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo	

FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku lovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokratici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX
80.65	6.45	6.45	0.0	6.45	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/AS1/03	Názov predmetu: Asymetrická syntéza
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca na seminároch, individuálne riešenie syntetických problémov. Dve kontrolné písomné práce v 7. a 14. týždni. Každý test má 50 bodov. Pre absolvovanie hodnotenia E je potrebné získať z každého testu 25.5 b (51%). Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX. Výsledky z testov sa nezarátavajú do celkového hodnotenia. Slúžia ako podklad pre vyučujúceho, či študent správne pochopil odprednášané učivo a mohol absolvovať skúšku z predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie poslucháčov s modernými koncepciami používanými s stereoselektívnej syntéze najmä prírodných látok a vzťahmi medzi reaktivitou a priestorovou štruktúrou organických zlúčenín. Po absolvovaní predmetu študent ovláda stereochemické aspekty reakcií v organickej syntéze s dôrazom na kontrolu ich chemo-, diastereo- a enantioselektívneho priebehu. Disponuje poznatkami z modernej asymetrickej syntézy, ktoré dokáže aplikovať pri riešení zadaných syntetických problémov.	
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, Dielsove-Alderove cykloadície, chirálne kyseliny a bázy, prešmyky, enzymatické metódy, Sharplessova asymetrická epoxidácia alylkoholov a kinetické rozlíšenie, model pre predpoveď enantiofaciálnej selektivity, asymetrická sulfoxidácia, Jacobsen-Katsukyho asymetrická epoxidácia cis-alkénov, Sharplessova 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.					
Odporúčaná 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 4. Christmann M., Brase, S.: Asymmetric synthesis II: More methods and Applications, 2012 Wiley#VCH Verlag GmbH & Co. KGaA 2012, ISBN:9783527329212. Online ISBN:9783527652235.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne s využitím nástroja MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 140					
A	B	C	D	E	FX
67.14	21.43	6.43	2.86	2.14	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 04.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BOC/18	Názov predmetu: Bioorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Individuálna práca a aktivita na seminároch. 2. Absolvovanie písomnej skúšky s úspešnosťou min. 51%.	
Výsledky vzdelávania: Metodológia a logická stavba organickej chémie pre pochopenie procesov prebiehajúcich v živej hmote. Mechanizmus základných biochemických procesov, ako je proteosyntéza, enzýmová katalýza, chémia nukleových kyselín a fotosyntéza.	
Stručná osnova predmetu: 1. Proximitný efekt v organickej chémii. Molekulová adaptácia a rozpoznávanie na supramolekulovej úrovni. 2. Biorganická chémia aminokyselín a polypeptidov. Analógia medzi organickými reakciami a biochemickými transformáciami. 3. Chémia peptidovej väzby. Neribozomálna syntéza peptidov. 4. Asymetrická syntéza aminokyselín, využitie chirálnych organokovových katalyzátorov. 5. Analógy tranzitných stavov, protilátky ako enzýmy, chemické mutácie, molekulové rozpoznanie a syntéza biologicky účinných látok. 6. Bioorganická syntéza polynukleotidov. Uchovávanie energie, DNA interkaláty, chemická evolúcia biopolymérov, RNA molekuly ako katalyzátory. 7. Enzymatická chémia, úvod do katalýzy a enzýmov, multifunkčná katalýza, chymotrypsín, stereokontrolovaná hydrolýza, imobilizované enzýmy a ich využitie v org. syntéze. 8. Enzymatické modely. Host-guest koplexačná chémia, crown étery, membránová chémia a micely, polyméry, cyklodextríny, steroidné templáty. Vzdialené funkcionalizačné reakcie, biomimetická polyénová cyklizácia. 9. Kovové ióny v proteínoch a biomolekulách, karboxypeptidáza a úloha zinku, hydrolýza esterov aminokyselín, amidov a peptidov, železo a transport kyslíka, Cu ióny. 10. Biomodel fotosyntézy a prenosu energie, kobalt a úloha vitamínu B12. Chémia koenzýmov, oxidačnoredukčné reakcie, pyridoxalfosfát, "suicide enzyme inactivators a affinity labels", tiamín pyrofosfát, biotín.	
Odporúčaná literatúra: H. Dugas: Bioorganic Chemistry, Wiley, London 1995.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
58.33	25.0	0.0	16.67	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.12.2021					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHOZ/18	Názov predmetu: Chémia organokovových zlúčenín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Aktívna individuálna práca na seminároch. Účasť na seminároch je povinná, s možnosťou 3 absencií. 2. Absolvovanie jedného písomného testu (30 b) počas semestra s úspešnosťou min. 51%. 3. Absolvovanie písomnej skúšky (70 b) spojenej s praktickým riešením syntetického problému s úspešnosťou min. 51%. Spolu 100b. Výsledné hodnotenie A: 91-100b, B: 81-90b, C: 71-80b, D: 61-70b, E: 51-60b, FX: 0-50b.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je objasnenie postavenia chémie organokovových zlúčenín ako najperspektívnejšej medziodborovej oblasti organickej a anorganickej chémie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do chémie organokovových zlúčenín. 2. Organokovové zlúčeniny lítia. 3. Organohorečnaté zlúčeniny. 4. Organokovové zlúčeniny medi. 5. Chémia metalocénov. 6. Organokovové zlúčeniny železa. 7. Organokovové zlúčeniny kobaltu. 8. Organokovové zlúčeniny chrómu. 9. Organokovové zlúčeniny zinku, kadmia a ortuti. 10. Organokovové zlúčeniny bóru, hliníka, gália, india a tália. 11. Organokovové zlúčeniny kremíka, cínu a olova. 12. Organokovové zlúčeniny paládia. 13. Metatéza.	
Odporúčaná literatúra: Ch. Elschenbroich, Organometallics, Wiley-VCH; 3rd ed 2016 J. F. Hartwig, Organotransition metal chemistry, University Science Books, Mill Valley, California 2010 B. D. Gupta, A. J. Elias, Basic Organometallic Chemistry, Universities Press; 2nd ed 2013	

Š. Toma, R. Šebesta, J. Cvengroš, Chémia a využitie organokovových zlúčenín, OMEGA INFO, Bratislava, 2007
M. Schlosser, Organometallics in Synthesis, 3rd Manual, John Wiley & Sons, 2013

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský a anglický jazyk

Poznámky:
Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
58.54	21.95	12.2	4.88	2.44	0.0

Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2021

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/PRL/18	Názov predmetu: Chémia prírodných látok
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca zo zvolenej témy týkajúcej sa obsahovej problematiky predmetu a jej verbálna prezentácia spojená s diskusiou. Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce je podmienkou získania priebežného hodnotenia. Povinná účasť na seminároch. Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom ucelený prehľad o chémii prírodných látok so zameraním sa na sekundárne metabolity ako sú alkaloidy (protoalkaloidy, indolové, tropánové, alkaloidy ópia), terpenoidy a na aspekty ich biosyntetických dráh.	
Stručná osnova predmetu: Primárny a sekundárny metabolismus. Sekundárne metabolity a ich základné stavebné bloky. Biosyntéza kyseliny šikimovej a mevalónovej ako medziproduktov biosyntézy stavených blokov. Chémia sacharidov. Nomenklatúra sacharidov a ich stereochemia. Monosacharidy, deriváty monosacharidov. Oligosacharidy a polysacharidy. Chémia lipidov. Klasifikácia lipidov, sfingofosfolipidy a glykosfingolipidy, ich biosyntéza a metabolizmus. Prostaglandíny. Aminokyseliny a ich aminokyselín. Aminokyseliny ako medziprodukty príprav stavebných blokov. Alkaloidy a klasifikácie alkaloidov. Jednotlivé skupiny alkaloidov a ich biosyntéza. Protoalkaloidy (tyramín, efedrín, meskalín, hordenín), indolové alkaloidy (psilocín, psilocybín, beta-karbolínové alkaloidy, ergotové alkaloidy), tropánové alkaloidy (atropín, hyoscín, hyoscyamín, kokaín), alkaloidy ópia (papaverín, tebaín, kodeín, morfin). Terpenoidy, základná klasifikácia. Biosyntéza monoterpénov, seskviterpénov a diterpénov.	
Odporúčaná literatúra: 1. S. V. Bhat, B. A. Nagasampagi, M. Sivakumar: Chemistry of Natural Products, Springer Narosa 2005, ISBN 81-7319-481-5. 2. P. M. Dewick: Medicinal Natural Products, John Wiley and Sons, Ltd. 2002, England, ISBN: 0471496405 3. P. M. Dewick: Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach, 3rd Edition, John Wiley and Sons, Ltd. 2009, England, ISBN: 978-0-470-74168-9.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
54.17	25.0	12.5	4.17	4.17	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.12.2021					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/CHN/09	Názov predmetu: Chémia v nanotechnológii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach v súlade so študijným poriadkom PF UPJŠ. Úspešné absolvovanie písomného testu v polovici semestra (6. týždeň, získanie min. 51%). Skúška písomnou formou (získanie minimálne 51%). Percentuálne hodnotenie testov: 100 - 91% (A), 90 - 81% (B), 80 - 71% (C), 70 - 61% (D), 60 - 51% (E), 50% a menej FX. 30 b - písomný test v polovici semestra. 70 b - skúška písomnou formou.	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu získajú základné vedomosti a poznatky o chémii organických nanomateriálov a sú oboznámení s rôznymi typmi nanomateriálov, ich syntézou, využitím v nanotechnológii a s vysvetlením ako nanotechnológia manipuluje s jednotlivými atómami a molekulami na výrobu materiálov pre aplikácie na submikroskopickej úrovni.	
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je komplexné oboznámenie študentov s organickými nanoštruktúrnymi materiálmi a organickou molekulovou nanotechnológiou v uplatniteľnou v praxi v senzorike, robotike a medicíne. Študenti sa oboznámia s modernými trendmi v oblasti nanotechnológii so zameraním na úlohu chémie pri vytváraní a používaní nanoštruktúrnych materiálov a zariadení. 1. Úvod do nanomateriálovej chémie, koncept inteligentných syntetických a biologických makromolekúl. 2. Nanočastice – typy, vlastnosti a použitie. Organické nanovlákná a nanotrubičky. 3. Karbónové nanomateriály, fullerény. 4. Dendriméry a kalixarény. 5. Vodivé a prepínateľné polyméry, organické fotochrómne a termochrómne zlúčeniny. 6. Inteligentné DNA nanoštruktúry. 7. Aplikácia nanomateriálov v molekulovej elektronike, fotonike a medicíne. 8. Senzory a biosenzory. Organické semikonduktory. 9. Metódy syntézy nanomateriálov – metódy zdola-nahor (bottom-up) a zhora-nadol (top-down). 10. Moderné trendy v organickej nanotechnológii.	
Odporúčaná literatúra:	

1. Organic Nanomaterials: Synthesis, Characterization, and Device Applications, Editors: Torres, T.; Bottari, G., John Wiley & sons, 2013.; 2. Steed, J. W.; Turner, D. R. Wallace, K. J. Core concepts in supramolecular chemistry and nanochemistry; John Wiley & sons, Chichester 2007; 3. Steed, J. W. Supramolecular chemistry, John Wiley and Sons Ltd., 2009.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne, v prípade potreby dištančne s využitím nástroja BigBlueButton. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Martin Walko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 04.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13	Názov predmetu: Cvičenie pri mori
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ukončenie: Absolvovanie Podmienky úspešného absolvovania - aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho, - úspešné absolvovanie praktickej časti - aerobik, cvičenie vo vode, joga, pilates a iné.	
Výsledky vzdelávania: Obsahový štandard Študent preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je obsahovo daný sylabom predmetu a povinnou literatúrou. Výkonový štandard Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je po absolvovaní predmetu schopný: - ovládať základné kroky aerobiku a základy zdravotných cvičení, - neverbálne a verbálne komunikovať s klientmi počas cvičenia, - organizovať a riadiť proces zameraný na oblasť pohybovej rekreácie vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: 1. Zásady cvičení - nízky aerobik, vysoký aerobik, základné kroky a cuing 2. Zásady cvičení aqua fitness 3. Zásady cvičení Pilates 4. Zdravotné cvičenia 5. Posilňovanie s vlastnou váhou, s náčiním. 6. Plávanie 7. Uvoľňovacie jogové cvičenia 8. Power joga 9. Jogová relaxácia 10. Záverečné hodnotenie Študenti môžu využiť okolie na rôzne športy ponúkané danou destináciou – plávanie, rafting, volejbal, futbal, stolný tenis, tenis, resp. iné, predovšetkým vodné športy.	
Odporúčaná literatúra:	

1. BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga. Praha: Grada. 167 s. 2. ČECHOVSKÁ, I., MILEROVÁ, H., NOVOTNÁ, V. Aqua-fitness. Praha: Grada. 136 s. 3. EVANS, M., HUDSON, J., TUCKER, P. 2001. Umění harmonie: meditace, jóga, tai-či, strečink. 192 s. 4. JARKOVSKÁ, H., JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. 209 s. 5. KOVAŘÍKOVÁ, K. 2017. Aerobik a fitness. Karolium, 130 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54	
abs	n
11.11	88.89
Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/DF2p/03	Názov predmetu: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou udelenia hodnotenia bude aktívny prístup študentov k plneniu si študijných povinností, samostatná práca s vybranými filozofickými textami v knižnici, aktívna účasť a tvorivá práca na seminároch. V súvislosti možnosťou prerušenia prezenčnej výučby budú väčšie nároky na samostatné štúdium študenta a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne, prípadne rovnako absolvovať vedomostný test - o čom budú študenti vopred v dostatočnom časovom predstihu informovaní.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1) na antickú filozofiu a vedu, (2) na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.	
Stručná osnova predmetu: Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.	
Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Epoque 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972. Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998.	

Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006.

Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990.

Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.

Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.

Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005.

Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.

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

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

Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.

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

Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012.

Husserl, E.: Filosofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1981.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gáliková; V. Gálik. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 746

A	B	C	D	E	FX
60.59	14.21	12.6	8.58	3.35	0.67

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 11.07.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/ODPFC/01	Názov predmetu: Diplomová práca a jej obhajoba
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 16	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Diplomová práca je výsledkom vlastnej tvorivej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčiastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.	
Výsledky vzdelávania: Diplomovou prácou študent preukáže zvládnutie rozšírenej teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich originálnym spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti diplomovej práce určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre 1., 2. a spojený 1. a 2. stupeň.	
Stručná osnova predmetu: Výsledkom práce študenta má byť splnenie cieľov, tak ako boli zadefinované v schválenom zadaní magisterskej práce. Prezentácia dosiahnutých výsledkov magisterskej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie. Prezentácia by mala obsahovať: 1. Teoretický prehľad súvisiaci s riešenou problematikou (súčasný stav problematiky). 2. Dosiahnuté výsledky a diskusia k nim. 3. Závery práce a odporúčania.	
Odporúčaná literatúra: Uvedená v schválenom zadaní diplomovej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
88.71	6.45	3.23	1.61	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FMCH/18	Názov predmetu: Farmaceutická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná seminárna práca a jej prezentácia. Jeden písomný test na seminári 50b. V rámci testu je potrebné získať minimálne 26 bodov. Skúška písomnou formou 50b. V rámci testu je potrebné získať minimálne 26 bodov. Spolu 100 bodov. Výsledné hodnotenie A: 91-100b; B: 81-90b; C: 71-80b; D: 60-71b; E: 51-60b; FX: 0-50b.	
Výsledky vzdelávania: 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, protívírusových a protinádorových liečiv.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod, rozdelenie liečiv 2. Faktory ovplyvňujúce tvorbu a účinnosť liečiv tretej generácie 3. Chiralita liečiv 4. Vyhľadávanie nových liečiv, vzťah medzi štruktúrou a účinnosťou 5., 6. Chemoterapeutiká centrálnej, periférnej a vegetatívnej nervovej sústavy 7. Antibakteriálne látky 8. Protirakovinové látky 9. Antivirálne látky 10. Antitusiká a expektoranciá 11. Dezinfekčné látky 12. Liečivá tráviacej a vylučovacej sústavy	
Odporúčaná literatúra: 1. Medicinal Chemistry: Principles and Practice, King F. D., Ed., The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Cambridge, 1994. 2. Advances in Drug Discovery Techniques: Harvey A. L., Ed., Wiley & Sons, Chichester, 1998. 3. Gareth T.: Medicinal Chemistry: An introduction. John Willey & Sons, 2000. 4. Kutschy P., Vinšová J., Berkeš D., Török M.: Základy farmaceutickej chémie. Vysokoškolské učebné texty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, 2004.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
44.44	33.33	11.11	7.41	3.7	0.0
Vyučujúci: RNDr. Mariana Budovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.12.2021					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FAK1a/07	Názov predmetu: Farmakológia I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FMCH/04	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca na seminároch, individuálne riešenie syntetických problémov. Dve kontrolné písomné práce v 7. a 14. týždni. Každý test má 50 bodov. Pre absolvovanie hodnotenia E je potrebné získať z každého testu 25.5 b (51%). Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX. Výsledky z testov sa nezarátavajú do celkového hodnotenia. Slúžia ako podklad pre vyučujúceho, či študent správne pochopil odprednášané učivo a mohol absolvovať skúšku z predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných princípov farmakológie a získanie prehľadu o jednotlivých skupinách liečiv používaných v humánnej medicíne. Ovládať vedecké metódy farmakológie, byť schopný tvorivým spôsobom aplikovať na riešenie širokého spektra problémov v oblasti vied o človeku ako súčasti živej prírody.	
Stručná osnova predmetu: Základné princípy farmakokinetiky, farmakodynamiky a ostatných pochodov súvisiacich s účinkami liečiv v organizme. Základné vedomosti o jednotlivých skupinách liečiv používaných v terapii v humánnej medicíne.	
Odporúčaná literatúra: 1. Kohút, A, Mirossay, L.: Všeobecné základy účinku liečiv. Vydavateľstvo Michala Vaška, 1999. 2. Mirossay, L., Mojžiš, J. a kol. Základná farmakológia a farmakoterapia. Druhé vydanie, Equilibria, 2021.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástrojov MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 12	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 11.01.2022	
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FAK1b/07	Názov predmetu: Farmakológia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FAK1a/07	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca na seminároch, individuálne riešenie syntetických problémov. Dve kontrolné písomné práce v 7. a 14. týždni. Každý test má 50 bodov. Pre absolvovanie hodnotenia E je potrebné získať z každého testu 25.5 b (51%). Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných princípov farmakológie a získanie prehľadu o jednotlivých skupinách liečiv používaných v humánnej medicíne. Ovládať vedecké metódy farmakológie, byť schopný tvorivým spôsobom aplikovať na riešenie širokého spektra problémov v oblasti vied o človeku ako súčasti živej prírody.	
Stručná osnova predmetu: Základné vedomosti o jednotlivých skupinách liečiv používaných v terapii v humánnej medicíne Detailné vedomosti o chemoterapeutikách a liečivách používaných v terapii onkologických ochorení z logických dôvodov vedecko-výskumného zamerania ústavu Liečivá ovplyvňujúce: kardiovaskulárny, dýchač a gastrointestinálny systém hormonálna farmakoterapia, terapia infekčných a nádorových ochorení. Liekové interakcie a klinicky významné liekové intoxikácie. Antidysrytmiká, kardiaká. Antihypertenzíva, vazodilatanciá, liečivá regulujúce zrážanie krvi. Liečivá s účinkom na GIT (acidá, antacidá). Diuretiká a antidiuretiká. Antineoplastiká.	
Odporúčaná literatúra: 1. Mirossay, L., Mojžiš, J. a kol. Základná farmakológia a farmakoterapia. Druhé vydanie, Equilibria, 2021. 2. Monografie pojednávajúce o terapeutikách onkologických ochorení. 3. Aktuálne publikácie z oblasti v slovenskom alebo akomkoľvek (prevažne anglickom) jazyku.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
0.0	11.11	33.33	11.11	44.44	0.0

Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 11.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/HZ1/00	Názov predmetu: Heterocyklické zlúčeniny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva písomné testy na seminári 2 x 20b. V rámci každého testu je potrebné získať minimálne 11 bodov. Skúška písomnou formou 60b. V rámci testu je potrebné získať minimálne 31 bodov. Spolu 100 bodov. Výsledné hodnotenie A: 91-100b; B: 81-90b; C: 71-80b; D: 60-71b; E: 51-60b; FX: 0-50b	
Výsledky vzdelávania: 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 aromatickým heterocyklom (šesťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom, päťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom, šesťčlánkové heterocykly s dvomi heteroatómami, päťčlánkové heterocykly z dvomi heteroatómami) ako aj nearomatickým zlúčeninám, vrátane ich biologických vlastností a využitia v organickej syntéze. Prírodné látky obsahujúce heterocykly, ich biologická aktivita a liečivá na báze heterocyklov a ich syntéza. 1. Úvod, názvoslovie heterocyklov 2. Šesťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom (pyridín, akridín) 3. Šesťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom (chinolín, izochinolín) 4. Päťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom (pyrol, furán) 5. Päťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom (tiofén, indol) 6. Šesťčlánkové heterocykly s dvomi heteroatómami (pyrimidín, pyridazín, pyrazín) 7. Šesťčlánkové heterocykly s dvomi heteroatómami (purín, pteridín) 8. Päťčlánkové heterocykly z dvomi heteroatómami (oxazol, izoxazol) 9. Päťčlánkové heterocykly z dvomi heteroatómami (tiazol, izotiazol) 10. Päťčlánkové heterocykly z dvomi heteroatómami (imidazol, pyrazol) 11. Nearomatické heterocykly (tetrahydrofurán, 1,4-dioxán) 12. Nearomatické heterocykly (morfolín, piperidín, piperazín)	
Odporúčaná literatúra: 1. Gilchrist T.L.: Heterocyclic Chemistry, Longman Harlow 1992.	

2. Eichler T., Hauptmann S.: The Chemistry of Heterocycles. Structure, Reactions, Synthesis and Application. Second Edition, WILEY-VCH, Weinheim, 2003. 3. Kristian P., Vilková M.: Základy organickej chémie III. Skriptá, UPJŠ Košice, 2002. 4. Kováč J., Krutošíková A., Kada R : Chémia heterocyklických zlúčenín, Veda, Bratislava 1982. 5. Budovská, M.: Vybrané heterocyklické zlúčeniny, vysokoškolský učebný text, 1. vyd. - Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, ISBN 9788081529078					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 155					
A	B	C	D	E	FX
58.71	27.1	9.68	3.23	1.29	0.0
Vyučujúci: RNDr. Mariana Budovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.12.2021					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/IH2/03	Názov predmetu: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet: 40% (hodnotená účasť na seminároch, spracovanie čiastkovej seminárnej práce - samostatné zadanie) 60% (záverečná seminárna práca - projekt študenta). V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; štúdium a premyslenie zadaných filozofických textov, pokus o ich interpretáciu. V prípade zavedenia dištančnej formy výučby (ako bolo z dôvodu Covid-19), študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, kde budú kladené zvýšené nároky na študenta a jeho samostatnú prácu s filozofickými textami a literatúrou. Úlohy budú študentom zadávané vyučujúcim priebežne. Študent v stanovenom termíne musí naštudovať zadané filozofické texty, premyslieť a spracovať, odovzdať ako seminárnu prácu, t.j. písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce - záverečná seminárna práca - v rozsahu minimálne 10 - 12 strán A4 (s dodržaním bibliografickej normy Katedry filozofie (KF) pre seminárne a kvalifikačné práce). Informácie sú každoročne upresňované na elektronickej nástenke predmetu v AIS2, alebo alternatívne v MS Teams.	
Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalí 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 a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.

Odporúčaná literatúra:

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

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

Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996.

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

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996.

Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999.

Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995.

Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	FX
91.67	8.33	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/NMR1/00	Názov predmetu: Jedno- a dvojdimenzionálna NMR spektroskopia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Účasť na prednáškach a seminároch (platí aj pre on-line formu výučby): odôvodnená neúčasť študenta na dvoch prednáškach/seminároch bude ospravedlnená vyučujúcim; dlhodobejšia odôvodnená neúčasť študenta na seminároch musí byť preukázané zvládnutia učiva zo strany študenta náhradnou formou, ktorú určí vyučujúci (napr. vypracovanie zadání, príprava prednášky, ...) 2. Aktivita na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby) - vyžaduje sa teoretická príprava študentov na všetky semináre 3. Vypracovanie písomných zadání (20% z celkového hodnotenia) podľa pokynov vyučujúceho. 4. Absolvovanie záverečného testu (30% z celkového hodnotenia). 5. Skúška (písomná 25% a ústna časť 25%).	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť sa s 1D a 2D NMR metódami a aplikácia získaných poznatkov pri riešení NMR problémov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Pokročilé 1D NMR metódy a) ¹³ C NMR experimenty – APT, DEPT b) NOE experimenty c) Selektívne experimenty 2. 2D NMR metódy a) Protón-protón korelované experimenty (interakcie prostredníctvom väzieb) – COSY, TOCSY b) Protón-protón korelované experimenty (interakcie cez priestor) - NOESY c) Protón-uhlík korelované experimenty – HSQC/HMQC/HETCOR, HMBC, H2BC, EXSIDE d) Uhlík-uhlík korelované experimenty - INADEQUATE	
Odporúčaná literatúra: 1. H. Friebolin: Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy, 5. Ed., Wiley, 2010. 2. T. D. W. Claridge: High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry, 5. Ed., Elsevier, 2016. 3. Atta-ur-Rahman, M. I. Choudhary: Solving Problems with NMR spectroscopy, Academic Press 1996.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský a anglický jazyk					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 190					
A	B	C	D	E	FX
39.47	25.79	24.21	8.95	1.58	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KF/ KDF/05		Názov predmetu: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní					
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.					
Odporúčaná literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KOR1/00	Názov predmetu: Kinetika organických reakcií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Účasť na prednáškach a seminároch (platí aj pre on-line formu výučby): odôvodnená neúčasť študenta na dvoch prednáškach/seminároch bude ospravedlnená vyučujúcim; dlhodobejšia odôvodnená neúčasť študenta na seminároch musí byť preukázané zvládnutia učiva zo strany študenta náhradnou formou, ktorú určí vyučujúci (napr. vypracovanie zadaní, príprava prednášky, ...) 2. Aktivita na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby) - vyžaduje sa teoretická príprava študentov na všetky semináre 3. Vypracovanie písomných zadaní (20% z celkového hodnotenia) podľa pokynov vyučujúceho. 4. Absolvovanie záverečného testu (30% z celkového hodnotenia). 5. Skúška (písomná 25% a ústna časť 25%).	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie princípov a metodológie kinetiky organických reakcií študentami a jej využitie pre zisťovanie kinetiky základných typov chemických reakcií. Na príkladoch konkrétnych chemických reakcií naučiť študentov počítať základné kinetické a termodynamické charakteristiky reakcií a 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. Hlavné etapy pri riešení kinetických problémov. Vplyv reakčných podmienok na rýchlosť reakcie. Určovanie kinetickej rovnice a rýchlostných konštánt. Reakcie prvého a pseudoprvého poriadku. Reakcie druhého poriadku. Vratné reakcie. Paralelné reakcie. Následné reakcie. Aktivačná energia a entropia. Acidobázická katalýza. Izotopové efekty. Vplyv prostredia na chemickú reakciu. Lineárne vzťahy voľných energií.	
Odporúčaná literatúra: 1. Soustelle, M. An Introduction to Chemical Kinetics, Wiley, 2011, ISBN:9781848213029, DOI:10.1002/97811186042431 3. Jurášek A.: Fyzikálne princípy a mechanizmy organických reakcií, Veda Bratislava 1989. 3. Treidl E.: Chemická kinetika. SPN Bratislava, 1990.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
43.75	18.75	31.25	6.25	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia. Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach. Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia a teória komunikácie Neverbálna komunikácia a jej prostriedky Verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) Aktívne načúvanie Empatia Krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia Základy kooperácie Typy, znaky, druhy a faktory kooperácie Charakteristika tímu (pozície v tíme) Malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) Vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)	
Odporúčaná literatúra:	

DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8

Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0

McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998

Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.

Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4

Slančová, D.: Praktická štylistika. Prešov 1996, 178 s.

Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2

Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
Aktuálne informácie sú zverejnené v el. nástenke predmetu pred začiatkom každého semestra.

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 31.07.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KC/03	Názov predmetu: Kozmetická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca zo zvolenej témy týkajúcej sa obsahovej problematiky predmetu a jej verbálna prezentácia spojená s diskusiou. Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce je podmienkou získania priebežného hodnotenia. Povinná účasť na seminároch. Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými skupinami organických štruktúr, ktoré sú súčasťou kozmetických prostriedkov (KP), s procesmi ich izolácie z prírodných zdrojov, syntetickými alternatívami príprav niektorých zaujímavých skupín organických molekúl a ich aplikáciou pri výrobe KP.	
Stručná osnova predmetu: Kozmetické prostriedky (KP), označovanie kozmetických prostriedkov a ich legislatíva. Formy KP. Koža a jej komponenty. Lipidy v KP (glycerofosfolipidy a sfingolipidy), lipozómy ako transportné systémy. Mastné kyseliny a alkoholy, vosky, ich aplikácie. Povrchovo aktívne látky. Látky zvyšujúce stabilitu kozmetických prostriedkov, konzervačné a antioxidačné látky. Farbíva. Biologicky aktívne látky v KP (aminokyseliny, peptidy a proteíny, hydroxykyseliny, vitamíny, polyasacharidy. Chémia vonných látok. Vonné látky odvodené od kyseliny šikimovej a kyseliny mevalónovej, ich biosyntéza. Jednotlivé typy silíc, ich zloženie, spôsoby izolácie a aplikácie. Syntetické vonné látky, ich príprava a použitie. Vzťah medzi štruktúrou vonných látok a charakterom vône.	
Odporúčaná literatúra: 1. S. V. Bhat, B. A. Nagasampagi, M. Sivakumar: Chemistry of Natural Products, Springer Narosa 2005, ISBN 81-7319-481-5. 2. G. Ohloff: Scent and Fragrances, Springer-Verlag Berlín Heidelberg 1994, ISBN 3-540-57108-6. 3. D. H. Pybus, CH. S. Sell: The chemistry of fragrances, Royal Society of Chemistry 1999, ISBN 0-8540-528-7.	

4. Pybus, D. H., Sell, C. S.: The chemistry of fragrances, The Royal Society of Chemistry 1999 UK, ISBN: 0-85404-528-7 5. J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Eddition, ISBN 0534389996.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
79.07	15.12	4.65	1.16	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KOC1/01	Názov predmetu: Kvantová chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie praktickej časti je aktívna práca na cvičeniach v spolupráci s vyučujúcim. Študent môže vynechať maximálne jedno cvičenie. Na absolvovanie predmetu je potrebné získať minimálne 51 % bodov z celkového počtu bodov záverečného testu, na základe ktorého sa určí hodnotenie študenta. Percentuálne hodnotenie záverečného testu: 100 - 91% (A), 90 - 81% (B), 80 - 71% (C), 70 - 61% (D), 60 - 51% (E), 50% a menej FX. V prípade potreby je možné rozšíriť hodnotenie aj o ústnu časť.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbiť 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: Historický prehľad kvantovej mechaniky. Operátory v kvantovej mechanike. Axiómy kvantovej mechaniky. Úvod do teórie chemickej väzby. Časovo nezávislá Schrodingerova rovnica. Navodenie a formulácia Schrodingerovej rovnice pre časticu v jednorozmernej potenciálovej jame a pri jednoduchom harmonickom pohybe. Navodenie Schrodingerovej rovnice pre atóm vodíka a molekulový ión vodíka. Príklady riešenia Schrodingerovej rovnice pre voľnú časticu a časticu v potenciálovej jame, a jeho dôsledky. Príklady riešenia Schrodingerovej rovnice pre harmonický oscilátor, tuhý rotor a vodíkový atóm. Elektrónový spin. Približne metódy riešenia Schrodingerovej rovnice. Viacelektrónové atómy a Pauliho princíp. Hartreeho a Hartreeho-Fockova metóda. Periodický zákon z pohľadu kvantovej teórie. Kvantová teória molekúl. Základné aproximácie v teórii chemickej väzby. Pohyb atómov v molekulách. Elektrónová štruktúra molekúl. Ab initio metódy. Teória funkcionálu hustoty. Semiempirický prístup. Vlastnosti molekúl. Medzimolekulové interakcie. Modelovanie kvapalnej fázy a roztokov. Elektrónové excitované stavy. Chemická reaktivita. Relativistické efekty. Kvantová chémia v praxi.	
Odporúčaná literatúra: 1. Zahradník R., Polák R.: Základy kvantovej 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	

5. Kvantová chemie: První čtení. Petr Slaviček, Eva Muchová, Daniel Hollas, Vít Svoboda, Ondřej Svoboda. VSCHT Praha 2014 - 2019.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk a anglický jazyk

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím platformy MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Výučba sa uskutoční, ak sa na predmet prihlási minimálne 5 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX
81.25	15.63	3.13	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp/13	Názov predmetu: Letný kurz-splav rieky Tisa
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ukončenie: Absolvoval Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho, - úspešné zvládnutie zadaných praktických ukážok: nosenie kanoe, nastupovanie a vystupovanie do kanoe, vyberanie plavidla z vody, pádlovanie.	
Výsledky vzdelávania: Obsahový štandard: Študent počas preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je definovaný sylabom predmetu a povinnou literatúrou. Výkonový štandard: Preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je študent po absolvovaní schopný: - aplikovať nadobudnuté poznatky v rôznorodých situáciách a v praxi, - aplikovať základné zručnosti z ovládania plavidla na tečúcej vode, - zvoliť správny výber vhodného miesta na táborenie, - pripraviť adekvátnu materiálnu výbavu k táboreniu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Hodnotenie obťažnosti vodných tokov 2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov 3. Zostavovanie posádok 4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe 5. Nosenie kanoe 6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom 7. Nastupovanie 8. Vystupovanie 9. Vyberanie plavidla z vody 10. Kormidlovanie technika vypáčenia - (na rýchlych tokoch) - technika odťahovania 11. Prevrátenie	

12. Poveľ	
Odporúčaná literatúra: 1. JUNGGER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove. 2002. ISBN 8080680973. Internetové zdroje: 1. STEJSKAL, T. Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove. 1999. Dostupné na: https://ulozto.sk/tamhle/UkyxQ2lYF8qh/name/Nahrane-7-5-2021-v-14-46-39#!ZGDjBGR2AQtkAzVkAzLkLJWuLwWxZ2ukBRLjnGqSomlCMmOyZN==	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 209	
abs	n
37.32	62.68
Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MSM1/00	Názov predmetu: Moderné syntetické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca na seminároch, individuálne riešenie syntetických problémov. Dve kontrolné písomné práce v 7. a 14. týždni. Každý test má 50 bodov. Pre absolvovanie hodnotenia E je potrebné získať z každého testu 25.5 b (51%). Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX. Výsledky z testov sa nezarátavajú do celkového hodnotenia. Slúžia ako podklad pre vyučujúceho, či študent správne pochopil odprednášané učivo a mohol absolvovať skúšku z predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s novými metódami syntézy organických molekúl, ktoré sú impementované a používané v modernej organickej syntéze. Moderné metódy syntézy organických zlúčenín zavádzané do laboratórnej praxe v poslednom období. Konceptia syntónov, retrosyntetického prístupu, využitia prechodných kovov, asymetrickej syntézy, cykloadičných oxidačných, redukčných a "kaplingových" reakcií.	
Stručná osnova predmetu: Chrániace skupiny v modernej organickej syntéze. Chránenie hydroxylových skupín aminoskupiny, karbonylovej a karboxylovej funkčnej skupiny. Nové oxidačné činidlá v modernej organickej syntéze. Oxidácia primárnych alkoholov na aldehydy, oxidácia sekundárnych alkoholov na ketóny, oxidácia primárnych alkoholov na karboxylové kyseliny, oxidácia aldehydov na kyseliny. Oxidácia dvojitej väzby. Hydroborácia, epoxidácia a dihydroxylácia. Oxidačné štiepenie funkcionalizovanej C-C väzby. Redukcie a redukčné činidlá používané v modernej organickej syntéze. Redukcie násobných väzieb, redukcie karbonylovej skupiny, redukcie karboxylovej skupiny. Redukcie funkčných derivátov karboxylových kyselín. Retrosyntéza, syntóny, syntetické ekvivalenty a prepólovanie. Heterolytické retrosyntetické štiepenie väzby uhlík – uhlík. Syntónová metóda syntézy mono a bifunkčných zlúčenín. Zmena funkčnej skupiny. Lineárna a konvergentná syntéza. Tvorba väzby C-C a C=C s využitím katalyzátorov na báze prechodných kovov, kaplingy a metatéza.	
Odporúčaná literatúra:	

1. T. W. Green, P. G. M. Wuts: Protective groups in organic synthesis, third edition, John Wiley and Sons, Inc. 1999, ISBN: 0-471-22057-4. 2. B. M. Trost, I. Fleming I.: Comprehensive organic synthesis, Eds. Vol. 1-9. Pergamon Press, Oxford 1991. 3. B. Carruthers, I. Coldham: Modern methods of organic synthesis 4th edition, Cambridge University Press 2004, UK, ISBN: 0-521-77097-1. 4. G. S. Zweifel, M. H. Nantz: Modern Organic Synthesis, W. H. Freeman and Company 2007, NY, ISBN: 0-7167-7266-3.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástrojov MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 143					
A	B	C	D	E	FX
60.14	19.58	11.89	6.99	1.4	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MM1/00	Názov predmetu: Molekulový modeling
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 3 Za obdobie štúdia: 14 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie praktickej časti predmetu je vypracovanie, a odovzdanie vo forme protokolu, desiatich zadaní uvedených v učebnom texte (Lit.4 v zozname). Študent môže vynechať maximálne jedno cvičenie. Na celkové absolvovanie predmetu je potrebné získať minimálne 51% bodov z celkového počtu bodov záverečného testu, na základe ktorého sa určí hodnotenie študenta. Percentuálne hodnotenie záverečného testu: 100 - 91% (A), 90 - 81% (B), 80 - 71% (C), 70 - 61% (D), 60 - 51% (E), 50% a menej FX. V prípade potreby je možné rozšíriť hodnotenie aj o ústnu časť.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom teoretické základy potrebné pre orientáciu v súčasných metódach výpočtovvej 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 softvérových prostriedkov (mopac, molden, gamess, MOE, ...)	
Stručná osnova predmetu: Princípy molekulového modelovania. Molekulová grafika. Softvér pre grafiku a modelovanie. Internetové nástroje pre grafiku a modelovanie. Znázorňovanie tvaru molekúl. Počítačová chémia. Metódy silového poľa a molekulová mechanika. Minimalizácia energie. Molekulová mechanika: rozsah, obmedzenia a vývoj. Kvantová mechanika. Časovo nezávislá Schrodingerova rovnica. Hartreeho-Fockove a Roothaanove rovnice. Metódy ab initio. Korelačná energia. Konfiguračná interakcia. Mollerova-Plessetova poruchová teória. Semiempirické metódy, MNDO, AM1, PM3, PM7. Metódy funkcionálov elektrónovej hustoty. Hybridné QM/MM metódy. Simulačné metódy. Metóda Monte Carlo, Molekulová dynamika. Aplikácia molekulového modelovania. Malé molekuly. Geometria molekúl. Termochémia. Medzimolekulové interakcie. Modelovania komplexov liečivo-receptor. Miesta pôsobenia liečiv. Molekulový mechanizmus účinku liečiv. Pôvod a chémia väzby liečiv na receptor. Receptory - primárne miesta účinku liečiv. Projektovanie liečiv s podporou počítača (CADD). Príspevok CADD k vývoju nových liečiv. Teoretická analýza interakcie liečivo - receptor. Metódy projektovania ligandov. Solvent efekt.	
Odporúčaná literatúra:	

1. Milan Remko, Molekulové modelovanie - Princípy a aplikácie 2. JENSEN, Frank: An Introduction to Computational Chemistry. 3. Manuály MOPAC, HYPERCHEM, GAMESS, GAUSSIAN. 4. Praktikum z molekulového modelingu / Ladislav Janovec					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a anglický jazyk					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím platformy MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 79					
A	B	C	D	E	FX
82.28	17.72	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/NMRP/14	Názov predmetu: NMR praktikum
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Účasť na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby): odôvodnená neúčasť študenta na dvoch seminároch bude ospravedlnená vyučujúcim; dlhodobejšia odôvodnená neúčasť študenta na seminároch musí byť preukázané zvládnutia učiva zo strany študenta náhradnou formou, ktorú určí vyučujúci (napr. vypracovanie zadání, príprava prednášky, ...) 2. Aktivita na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby) - vyžaduje sa teoretická príprava študentov na všetky semináre 3. Vypracovanie písomných zadání (80% z celkového hodnotenia) podľa pokynov vyučujúceho prostredníctvom e-learningového portálu LMS Moodle. 4. Absolvovanie záverečného testu prostredníctvom e-learningového portálu LMS Moodle (20% z celkového hodnotenia).	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom základné teoretické a praktické poznatky o práci na NMR spektrometroch.	
Stručná osnova predmetu: 1. NMR spektrometer 2. Akvizícia NMR dát 3. Spracovanie 1D NMR údajov 4. Spracovanie 2D NMR spektier 5. Najčastejšie chyby a artefakty pri NMR experimentoch 6. Dekonvolúcia 7. Kvantitatívna NMR 8. Analýza medu pomocou NMR	
Odporúčaná literatúra: 1. Horst Friebolin: Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy 5th Ed., Wiley, 2010. 2. Atta-ur-Rahman, M. I. Choudhary: Solving Problems with NMR Spectroscopy. Academic Press, 1996. 3. Eberhard Breitmaier: Structure Elucidation by NMR in Organic Chemistry: A Practical Guide, 3th Revised Ed., Wiley, 2002. 4. Kováč Š., Ilavský D., Leško J.: Spektrálne metódy v organickej chémii a technológii, ALFA, Bratislava, 1987.	

5. Podklady na e-learningovom portáli LMS Moodle.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Prezenčná výučba sa realizuje nasledovne: 1. praktické cvičenia 1 - 6 sú spoločné pre všetkých prihlásených študentov 2. praktické cvičenia 7 - 12 absolvujú študenti v 3-členných skupinách Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Vilková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/NCH/03	Názov predmetu: Neurochémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca zo zvolenej témy týkajúcej sa obsahovej problematiky predmetu a jej verbálna prezentácia spojená s diskusiou. Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce je podmienkou získania priebežného hodnotenia. Povinná účasť na seminároch. Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie základných procesov neurotransmisie odohrávajúcich sa v nervových bunkách na molekulárnej úrovni.	
Stručná osnova predmetu: Neurón ako základná stavebná a funkčná jednotka nervovej sústavy. Synapsy, typy synáps, chemická synapsa. Biologické membrány a ich komponenty. Lipidová dvojvrstva, charakteristické skupiny lipidov (glycerofosfolipidy, sfingofosfolipidy a glykosfingolipidy, cholesterol). Proteíny, integrálne, asociované. Základné transportné systémy, primárny a sekundárny transport. Axonálny transport, motorové molekuly: kinesíny, dyneíny. Neurotransmisia, základné stupne neurotransmisie, klasifikácia neurotransmiterov. Tvorba sekundárnych poslov (c-AMP, DAG, IP3, vápenaté ióny). Synaptické vezikuly, ich charakterizácia. Acetylcholín, cholinergická neurotransmisia. Katecholamíny (dopamín, noradrenalín). Serotonínová neurotransmisia. Aminokyseliny ako neurotransmitery, excitačné (kyselina glutámová), inhibičné (GABA a glycín). Peptidy ako neurotransmitery.	
Odporúčaná literatúra: S. T. Brady, G. S. Siegel, R. W. Albers, D. L Price: Basic Neurochemistry. Principles of molecular, cellular, and medicinal neurobiology, eighth edition, Academic Press 2012, UK, ISBN: 978-0-12-374947-5	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton).
Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 139

A	B	C	D	E	FX
59.71	18.71	13.67	6.47	1.44	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.12.2021

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/OCHST/15	Názov predmetu: Organická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Väzby v organických zlúčeninách, homolytické a heterolytické štiepenie väzieb, základné typy intermeditátov, polarita väzby, polarizovateľnosť. Reakcie organických zlúčenín, chemická rovnováha, termodynamika reakcií, reakčné teplo, entropia, entalpia, voľná aktivačná energia, tranzitné stavy, rýchlosť reakcie, reakčná rovnováha, termodynamicky a kineticky kontrolované reakcie. Alkány, názvoslovie alkánov, štruktúrna izoméria u alkánov, substitučné radikálové reakcie, stabilita radikálov, halogenácia (chlorácia, bromácia), sulfochlorácia, nitrácia, chlórkarbonylácia. Konformácia alkánov a cykloalkánov. Alkény, názvoslovie alkénov, stereochemia na dvojitej väzbe, adičné elektrofilné reakcie, Markovnikovo pravidlo, (adícia halogenovodíkov, adícia koncentrovanej a zriedenej H ₂ SO ₄ , adícia halogénov, intergalogénov), adičné radikálové reakcie, oxidácia, epoxidácia. Alkíny, názvoslovie alkínov, adičné elektrofilné reakcie (adícia vody na rôzne typy alkínov). Aromatické zlúčeniny, názvoslovie, benzenoidné, nebenzenoidné. SE reakcie (halogenácia, nitrácia, sulfonácia, alkylácia a acylácia. Orientujúci vplyv substituentov pri monosubstituovaných benzénach. SE reakcie pri disubstituovaných aromatických zlúčeninách, základné pravidlá. Halogénderiváty uhlíkovodíkov, názvoslovie, rozdelenie podľa reaktivity, nukleofilné substitúcie (S _N 1 a S _N 2), stereochemické dôsledky, faktory ovplyvňujúce priebeh nukleofilných substitúcií, eliminačné reakcie (E1 a E2). Enantioméry a diastereoizoméry, určovanie absolútnej konfigurácie na stereogénnych centrách, meso-zlúčeniny. Hydroxyderiváty uhlíkovodíkov, názvoslovie, nukleofilné substitúcie, eliminácie, oxidácie. Príprava alkoholov. Reakcie fenolov. Pinakolový prešmyk, príprava pinakolov, základné typy formylácií. Étery, názvoslovie, príprava éterov a reakcie, Claisenov prešmyk a jeho selektivita. Reakcie epoxidov. Organické zlúčeniny dusíka. Amíny, názvoslovie amínov, bazicita a nukleofilita amínov, príprava amínov, reakcie amínov. Diazónové soli, ich príprava a reakcie. Nitrozlúčeniny. Oxímy, hydrazóny, nitroaldolová reakcia.	

Karboxylové zlučenyiny. Aldehydy a ketóny, názvoslovie, ich reaktivita, adičné nukleofilné reakcie, adično-elimináčny reakcie, aldolová kondenzácia, jednoduchá, skrížená, príbuzné reakcie aldolých kondenzácií. Claisenova esterová kondenzácia a jej varianty. Alkylácie enolátových iónov a ich aplikácie. Benzilový prešmyk, Benzoínová kondenzácia, Cannizarova reakcia, Mannichova reakcia, Reformatského syntéza, Perkinova syntéza, Knoevenagelova kondenzácia, Julia oelfinácia, Julia-Kocienski, Petersenova olefinácia, Wittigova reakcia, HWE olefinácia, Baylis-Hillmanova reakcia, Darzensova reakcia, Baeyer-Villigerova oxidácia, 1,4-konjugované adície, Michaelove adície (Michaelove donory a akceptory), Robinsonova anelácia. Karboxylové kyseliny, názvoslovie, základné vlastnosti, príprava karboxylových kyselín, esterifikácia. Funkčné deriváty karboxylových kyselín (acylhalogenidy, anhydridy, estery, amidy, ich reaktivita, spôsoby prípravy a reakcie. β-Oxoestery, kyselinotvorné a ketotvorné štiepenie. Hoffmanove odbúravanie amidov karboxylových kyselín, Lossenovo odbúravanie hydroxámových kyselín, Curtiov prešmyk, acyloínová kondenzácia, Arndt-Eistertova reakcia, Wolfov prešmyk. Aminokyseliny, stereochemia aminokyselín, príprava aminokyselín, vlastnosti, peptidová väzba, syntéza peptidov, chrániace skupiny pre aminokyseliny. Sacharidy, nomenklatura, stereochemia sacharidov, Fischerove, Haworthove, konformačné vzorce. Pravidlá prepisovania z Fischerovej do Haworthovej projekcie, reakcie sacharidov (oxidácia, redukcia, tvorba glykozidovej väzby). Chrániace skupiny. Oligosacharidy, polysacharidy. Nukleotidy a nukleové kyseliny (základná štruktúra nukleozidu, sacharidy v NK, bázy v NK (purínové, pyrimidínové). Základné typy nukleotidov pre RNA a DNA. Heterocyklické zlučenyiny. Päťčlánkové heterocyklické zlučenyiny: furán, pyrol, tiofén, pyrazol, imidazol, tiazol, benzofurán, indol a benzotiofén. Šesťčlánkové heterocyklické zlučenyiny: pyridín a jeho reakcie.																	
Odporúčaná literatúra: 1. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers: Organic Chemistry, Oxford University Press, 2012. 2. Solomons T.W. Graham: Solomon's Organic Chemistry, Willey&Sons Inc., 2017. 3. J. E. McMurry: Organická chemie, Vysoké učení technické v Brne, 2007, VUTIU, ISBN: 978-80-214-3291-8 (VUT v Brne). 4. J. E. McMurry: Organic Chemistry, Cengage, 2015.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 58 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>67.24</td><td>25.86</td><td>5.17</td><td>0.0</td><td>1.72</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	67.24	25.86	5.17	0.0	1.72	0.0
A	B	C	D	E	FX												
67.24	25.86	5.17	0.0	1.72	0.0												
Vyučujúci:																	
Dátum poslednej zmeny: 12.01.2022																	
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/OS/03	Názov predmetu: Organická syntéza
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch. Písomný test v polovici semestra. Prezentácia viacstupňovej syntézy. Skúška písomnou formou, min. 51% bodov. Výsledné hodnotenie A: 91-100b, B: 81-90b, C: 71-80b, D: 61-70b, E: 51-60b, FX: 0-50b.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si najvýznamnejších metód syntézy organických zlúčenín, ich kombinácia a vhodné využitie pri syntéze komplexných molekúl.	
Stručná osnova predmetu: Retrosyntetická analýza organických zlúčenín a navrhovanie syntetických schém. Tvorba uhlíkatej kostry organických zlúčenín pomocou organokovových činidiel a enolátov. Tvorba násobných väzieb C=C. Syntéza cyklických molekúl. Syntéza halogénderivátov, kyslíkatých organických zlúčenín, dusíkatých derivátov. Chrániace skupiny a špeciálne metódy organickej syntézy. Syntéza zložitých molekúl a prírodných látok.	
Odporúčaná literatúra: Carruthers W., Coldham I.: Modern Methods of Organic Synthesis, Fourth Edition, Cambridge University Press, 2005. Hanson, J. R.: Organic Synthetic Methods, The Royal Society of Chemistry 2002. Wyatt P., Warren S.: Organic Synthesis: Strategy and Control, John Wiley & Sons 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 178					
A	B	C	D	E	FX
56.18	28.09	10.67	2.81	2.25	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/PCH1/00		Názov predmetu: Potravinárska chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, prezentácia záverečných prác na vybranú tému. Dve zápočtové písomky, v polovici a na konci semestra, každá min. na 51%. Výsledné hodnotenie A: 91-100b, B: 81-90b, C: 71-80b, D: 61-70b, E: 51-60b, FX: 0-50b.					
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o látkach nachádzajúcich sa v potravinách, o ich význame a chemických premenách počas spracovania a skladovania.					
Stručná osnova predmetu: Obsahové látky všetkých najdôležitejších skupín potravín. Aminokyseliny, proteíny, lipidy, sacharidy. Voda, minerály, stopové prvky, vitamíny. Uhl'ovodíky, triesloviny. Farbivá. Cudzorodé látky, toxické látky. Chemické reakcie prebiehajúce v potravinách.					
Odporúčaná literatúra: 1. Príbela A.: Analýza potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 2. Takucsová M., Príbela A.: Chémia potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 3. Smithers, G. W., Augustin, M. A.: Advances in Dairy Ingredients, Wiley-Blackwell 2013 4. Fenema, O. R.: Food chemistry, Marcel Dekker Inc. 1996					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 296					
A	B	C	D	E	FX
65.88	29.39	4.39	0.0	0.0	0.34
Vyučujúci: RNDr. Ján Elečko, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov predmetu: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: Aktívna účasť (max. 2 absencie, max. 5 bodov) Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme (max. 15 bodov). Písomná previerka (max. 30 bodov). Podmienky pripustenia ku skúške: minimálne 25 bodov. Podmienky záverečného hodnotenia: Písomná skúška (50 bodov, minimálne 25 bodov) Podmienky úspešného absolvovania predmetu: účasť na výučbe, plnenie zadaní a minimálne 66 bodov z celkového hodnotenia. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent porozumie základným pojmom a teóriám psychológie zdravia, dokáže vysvetliť salutogénne faktory ako aj dôsledky rizikového správania súvisiace so zdravím. Poznatky dokáže aplikovať najmä v oblasti prevencie syndrómu vyhorenia a podpory duševného zdravia v práci učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: 1 Úvod do psychológie zdravia 2 Psychoimunológia 3 Osobnostné faktory a zdravie 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu 5 Subjektívna pohoda (well-being) 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania 7 Syndróm vyhorenia 8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena 9 Zdravotne rizikové správanie 10 Škola ako významný faktor zdravia	
Odporúčaná literatúra: Krivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.	

Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.
 Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.
 Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.
 Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.
 Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.
 Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994.
 Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada
 Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

A	B	C	D	E	FX
19.47	25.22	25.66	13.27	15.93	0.44

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/ROP/15	Názov predmetu: Ročníkový projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Experimentálna práca v laboratóriách ústavu chemických vied, vyhodnocovanie výsledkov , diskusia a prezentácia výsledkov, účasť na seminároch a vedeckých podujatiach.	
Výsledky vzdelávania: Napísaná projektová práca a prezentácia.	
Stručná osnova predmetu: Experimentálna práca na zvolenej téme magisterskej záverečnej práce. Príprava a spracovanie výsledkov, prezentácia a diskusia k projektu.	
Odporúčaná literatúra: Dostupná časopická literatúra. Chemické on-line databázy.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton) alebo MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD., doc. RNDr. Mária Vilková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022	

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SEP1/15	Názov predmetu: Semestrálny projekt 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prihlásenie sa na vypísanú tému magisterskej práce na príslušnú katedru. Semestrálna práca na úlohe záverečnej magisterskej práce.	
Výsledky vzdelávania: Semestrálny vedecký projekt.	
Stručná osnova predmetu: Experimentálna práca na zvolenej téme magisterskej záverečnej práce. Príprava a spracovanie výsledkov, prezentácia a diskusia k projektu.	
Odporúčaná literatúra: Súčasná časopisecká literatúra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton) alebo MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68	
abs	n
98.53	1.47
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Kvetoslava Stanková, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD., doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., doc. RNDr. Mária Vilková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022	

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SEP2/15	Názov predmetu: Semestrálny projekt 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prihlásenie sa na vypísanú tému príslušnej katedry chémie. Semestrálna práca na úlohe záverečnej magisterskej práce.	
Výsledky vzdelávania: Semestrálny vedecký projekt.	
Stručná osnova predmetu: Experimentálna práca na zvolenej téme magisterskej záverečnej práce. Príprava a spracovanie výsledkov, prezentácia a diskusia k projektu.	
Odporúčaná literatúra: Dostupná časopisecká literatúra. Chemické on-line databázy.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton) alebo MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 67	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Kvetoslava Stanková, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD., RNDr. Slávka Hamul'aková, PhD., doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., doc. RNDr. Mária Vílková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022	

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SEM1a/00		Názov predmetu: Seminár diplomantov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie zadanej časti teoretického prehľadu, ktorá bude súčasťou záverečnej magisterskej práce s uvedením zoznamu použitej literatúry. Individuálne hodnotenie školiteľa na základe kvality poskytnutého materiálu od daného študenta.					
Výsledky vzdelávania: Získanie základných zručností pre písanie teoretického prehľadu záverečnej práce. Práca s literárnymi zdrojmi. Získanie vedomostí ohľadom správneho citovania použitej literatúry (citovanie časopisov, kníh, monografií, patentov).					
Stručná osnova predmetu: Individuálne konzultácie vedúceho záverečnej magisterskej práce so študentom. Konzultácie ohľadom písania teoretického prehľadu. Práca s literárnymi zdrojmi a online chemickými databázami. Spôsoby citovania jednotlivých literárnych zdrojov (článok v časopise, knižná citácia, patent). Práca s kresliacimi programami (ChemDraw Professional).					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra bude zadaná školiteľom magisterskej záverečnej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástrojov MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 119					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.01.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SEM1b/00		Názov predmetu: Seminár diplomantov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SEM1a/00					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca v syntetickom laboratóriu. Vypracovanie zadanej časti experimentálnych postupov so spektrálnymi údajmi a ďalšími fyzikálno-chemickými charakteristikami syntetizovaných látok, ktoré budú súčasťou záverečnej magisterskej práce.					
Výsledky vzdelávania: Získanie zručností a znalostí pre vypracovanie experimentálnej časti záverečnej práce a písanie kapitoly týkajúcej sa výsledkov a diskusie.					
Stručná osnova predmetu: Individuálne konzultácie vedúceho magisterskej práce so študentom jednak počas práce v syntetickom laboratóriu a jednak počas písania samotnej záverečnej práce. Riešenie syntetických problémov v laboratóriu počas naplňovania cieľov magisterskej práce. Riešenie spektier a základná inštrukcia k písaniu postupov, spektrálnych údajov a ďalších fyzikálno-chemických charakteristík syntetizovaných látok, ktoré budú súčasťou experimentálnej časti práce.					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra bude zadefinovaná a poskytnutá vedúcim magisterskej záverečnej práce a bude sa týkať odbornej problematiky riešenej v samotnej práci.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástrojov MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 106					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.01.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná		
Počet ECTS kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Výsledky vzdelávania: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu: Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia		
Odporúčaná literatúra: Belz, H., Siegrist, M.: Kľúčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126		
abs	n	z
97.62	2.38	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022		

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SMCH/03	Názov predmetu: Supramolekulová chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia vybranej témy. Skúška písomnou formou, minimálne na 51% bodov. A: 91-100% B: 81-90% C: 71-80% D: 61-70% E: 51-60% FX: 0-50%	
Výsledky vzdelávania: 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 zámku 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 kletky. Fullerény ako host' 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.	

Odporúčaná literatúra:

1. Prezentácie z prednášok nájdete na <http://lms.upjs.sk/course/view.php?id=385>
2. J.W.Steed and J.L.Atwood, Supramolecular chemistry, Wiley : Chichester, 2000.
3. F.Vogtle, Supramolecular chemistry: an introduction, Wiley : Chichester, 1991.
4. J. W. Steed: Supramolecular chemistry, John Wiley and Sons. Ltd. 2009.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 73

A	B	C	D	E	FX
65.75	20.55	10.96	1.37	1.37	0.0

Vyučujúci: RNDr. Martin Walko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/TOXOL/18	Názov predmetu: Toxikológia organických látok
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca zo zvolenej témy týkajúcej sa obsahovej problematiky predmetu a jej verbálna prezentácia spojená s diskusiou. Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce je podmienkou získania priebežného hodnotenia. Povinná účasť na seminároch. Skúška je písomnou formou. Test má 100b, požiadavka pre získanie hodnotenia E je 51%, čo zodpovedá 51b. Percentuálne hodnotenie písomnej skúšky: 100-91% (A), 90-81% (B), 80-71% (C), 70-61% (D), 60-51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie principiálnych mechanizmov biotransformácie (metabolizmu) xenobiotík (cudzorodých látok) na báze organických zlúčenín, vrátane farmakologicky účinných molekúl (liečiv).	
Stručná osnova predmetu: Základné toxikologické pojmy, lokálna a systémová toxicita, chronická a akútna toxicita. Definícia xenobiotika. Toxikokinetika. Absorpcia, distribúcia, biotransformácia a eliminácia. Biotransformácia xenobiotík. Reakcie fázy I (oxidácia, redukcia, hydrolýza). Reakcie fázy II (konjugáčné reakcie). Konjugácie s kyselinou glukurónovou, konjugácia so sulfátom, metylácia, acetylácia, konjugácia s glutatiónom, konjugácia s aminokyselinami. Tvorba intermediátov a ich detoxikácia (radikály, elektrofilý). Toxikácia versus detoxikácia (základné princípy). Toxicita organických solventov, ich biotransformácia. Typy drogových závislostí, závislosť na látkach s tlmivým účinkom na CNS, závislosť na látkach so stimulačným účinkom na CNS, závislosť na psychedelikách. Toxicita prírodných látok (produkty mikroorganizmov, plesní, húb, rastlín a niektorých živočíchov).	
Odporúčaná literatúra: 1. C. D. Laassen: Toxicology: The basic science of poisons, McGraw-Hill Companies, Inc. 2001. ISBN: 0071347216. 2. K. Faber: Biotransformation in Organic Chemistry, Springer International Publishing 2018, ISBN 3319615890. 3. H. Lüllmann, K. Mohr, M. Wehling: Farmakologie a toxikologie, Grada 2004, ISBN 80-247-0836-1.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
64.0	24.0	4.0	4.0	4.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.12.2021					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/USOL/09	Názov predmetu: Určovanie štruktúry organických zlúčenín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Účasť na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby): odôvodnená neúčasť študenta na dvoch seminároch bude ospravedlnená vyučujúcim; dlhodobejšia odôvodnená neúčasť študenta na seminároch musí byť preukázané zvládnutia učiva zo strany študenta náhradnou formou, ktorú určí vyučujúci (napr. vypracovanie zadání, príprava prednášky, ...) 2. Aktivita na seminároch (platí aj pre on-line formu výučby) - vyžaduje sa teoretická príprava študentov na všetky semináre 3. Vypracovanie písomných zadání (50% z celkového hodnotenia) podľa pokynov vyučujúceho prostredníctvom e-learningového portálu LMS Moodle. 4. Absolvovanie záverečného testu prostredníctvom e-learningového portálu LMS Moodle (50% z celkového hodnotenia).	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je získanie teoretických poznatkov a praktických schopností riešiť NMR spektrá malých organických molekúl. Dôraz je kladený na úspešné zvládnutie práce v programe MNova.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do NMR 2. Priradenie ^1H a ^{13}C NMR chemických posunov atómom známej štruktúry 3. Homonukleárne spin-spinové (skalárne) interakčné konštanty 4. Chemická a magnetická ekvivalencia, topicita 5. Spinové systémy 6. Heteronukleárne interakcie H-D, C-D 7. Heteronukleárne interakčné konštanty $\tilde{H}\text{C}$, $\tilde{H}\text{N}$ 8. Nukleárny Overhauserov efekt 9. Relaxácia 10. NMR sacharidov 11. ^{19}F NMR 12. ^{15}N NMR 13. ^{31}P NMR 14. Spracovanie spektier programom MNova	
Odporúčaná literatúra:	

1. E. Pretsch, P. Bühlmann, C. Affolter: Structure Determination of Organic Compounds: Tables of Spectral Data.
2. J. H. Simpson: Organic Structure Determination Using 2D NMR Spectroscopy, 2012, Academic Press, Massachusetts USA.
3. Prednášky na e-learningovom portáli LMS Moodle.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský a anglický

Poznámky:

Kapacita predmetu je daná kapacitou miestnosti RB0C08 (max. 18 študentov).
Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 100

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Vilková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/ZCI/04	Názov predmetu: Základy cheminformatiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a seminároch v súlade so študijným poriadkom PF UPJŠ. Úspešné absolvovanie skúšky písomnou formou (získanie min. 51%) a prednesenie semestrálneho projektu. 30 b - projekt. 70 b - skúška písomnou formou. Percentuálne hodnotenie testov: 100 - 91% (A), 90 - 81% (B), 80 - 71% (C), 70 - 61% (D), 60 - 51% (E), 50% a menej FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú 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 uchovávaní 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: Predmet je zameraný na oboznámenie študentov so základnými informačnými technikami pre chemické disciplíny, vrátane reprezentácie a používania informácií o chemickej štruktúre, počítačom podporovaného dizajnu liekov, 3D vizualizácie a výpočtov a manipulácie s veľkým objemom chemických informácií. Reprezentácia 2D a 3D štruktúr, 2D chemické databázové aplikácie a pokročilé 2D deskriptory. 3D vizualizácia a výpočty. Systémy správy laboratórnych informácií, elektronické laboratórne notebooky, vývoj softvéru a webových služieb pre chemickú informatiku. 1. Základné pojmy. 2. Výpočty fyzikálno-chemických vlastností zlúčenín. 3. Experimentálne zdroje fyzikálno-chemických 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.					
Odporúčaná literatúra: 1. Johann Gasteiger & Thomas Engel (editori): Chemoinformatics: A Textbook, Wiley-VCH, Weinheim, 2003 2. Andrew Leach & Valerie Gillet: An Introduction to Chemoinformatics, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, NL, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne, v prípade potreby dištančne s využitím nástroja BigBlueButton. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SVK1/00	Názov predmetu: ŠVK (vystúpenie)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študentskú vedeckú konferenciu (ďalej len ŠVK) ako fakultné kolo súťaže o najlepšiu študentskú vedeckú a odbornú prácu vyhlasuje dekan fakulty. Na zapojenie do ŠVK je potrebná online registrácia a prihlásenie, odovzdanie elektronickej verzie abstraktu práce, odovzdanie elektronickej verzie práce, príprava prezentácie práce, vystúpenie na ŠVK s prezentáciou a diskusia študenta s odbornou porotou k téme práce. Na ŠVK môže prihlásiť študent, alebo riešiteľský kolektív svoju prácu študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) iba do jednej z vyhlásených sekcií. Na ŠVK možno prihlásiť aj prácu, ktorá je ucelenou časťou bakalárskej alebo diplomovej práce alebo prácou v rámci študentských pomocných síl. Práca ŠVOČ je výsledkom vlastnej práce študenta alebo riešiteľského kolektívu. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese riešenia a v procese prezentácie práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania. Podmienkou na udelenie hodnotenia je úspešná prezentácia a obhajoba práce v príslušnej sekcii riadenej komisiou vymenovanou dekanom fakulty. O pridelení kreditov za ŠVK rozhoduje komisia a svoje rozhodnutie uvádza v zápisnici z priebehu ŠVK.	
Výsledky vzdelávania: Viest' 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	
Odporúčaná literatúra: Literatúra podľa riešenej problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský	

Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 26	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021	
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVa/11	Názov predmetu: Športové aktivity I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 14548

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
86.46	0.07	0.0	0.0	0.0	0.05	8.41	5.02

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVb/11	Názov predmetu: Športové aktivity II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13211

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.35	0.51	0.02	0.0	0.0	0.05	10.78	4.29

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVc/11	Názov predmetu: Športové aktivity III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8879

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.62	0.07	0.01	0.0	0.0	0.02	4.25	7.03

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVd/11	Názov predmetu: Športové aktivity IV
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky záverečného hodnotenia: · aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho · zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti. Obsahový štandard: Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre. Výkonový štandard: Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný: - osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť, - zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, - pohybové cvičenia uplatňovať v praxi, - prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení, - aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5628

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
82.66	0.28	0.04	0.0	0.0	0.0	8.05	8.97

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/STRE/09	Názov predmetu: Štruktúra a reaktivita
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Aktívna účasť na seminároch (vyžaduje sa teoretická príprava). 2. Dve zápočtové písomky s celkovým súčtom 100 b (každý test: max. 50 b, min. 26 b). 3. Skúška je formou testu (2 testy – 1. časť prednášok, 2. časť prednášok) s celkovým súčtom 100 b (každý test: max. 50 b, min. 26 b). Body za priebežné hodnotenie sa pripočítavajú k bodom získaným na skúške.	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú disponovať novými poznatkami o štruktúre, vlastnostiach a mechanizmoch organických reakcií, vzhľadom na to, že vo viacerých oblastiach došlo k revolučným zmenám názorov na priebeh, resp. mechanizmus reakcií. Z veľkého počtu informácií vyplývajúcich zo štruktúrnych vzorcov, študenti by mali vedieť posúdiť vplyv povahy a štruktúry danej zlúčeniny na reaktivitu rôznych štruktúrnych typov zlúčenín.	
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	
Odporúčaná literatúra: 1. Structure and Reactivity in Organic Chemistry, Mark G. Moloney, ISBN: 978-1-4051-1451-6, 318 pages, 2008, Wiley-Blackwell 2. Organic Chemistry: Structure and Reactivity, Seyhan N. Ege, ISBN-10: 0395902231, 1148 pages, 1998, Houghton Mifflin College Div.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, anglický jazyk					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím nástroja MS Teams alebo BBB (BigBlueButton). Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81					
A	B	C	D	E	FX
41.98	33.33	17.28	4.94	2.47	0.0
Vyučujúci: RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., doc. RNDr. Mária Vilková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					