

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 01-Mgr-A/19 Analytická chémia (1).....	4
2. 02-Mgr-A/20 Analytická chémia (2).....	7
3. 14-Mgr-A/20 Analýza látok v biologických systémoch.....	10
4. 01-Mgr-A/00 Analýza liečiv.....	12
5. 01-Mgr-A/00 Anatómia a fyziológia.....	15
6. 13-Mgr-A/20 Aplikovaná biochémia.....	16
7. 12-Mgr-A/20 Bezpečnosť liekov a výživových doplnkov na rastlinnom základe.....	17
8. 02-Mgr-A/20 Biofyzika.....	18
9. 03-Mgr-A/00 Biochémia.....	20
10. 01-Mgr-A/00 Bioorganická chémia.....	21
11. 01-Mgr-A/20 Bioštatistika pre farmaceutov.....	23
12. 24-Mgr-A/19 Dejiny farmácie.....	26
13. 03-Mgr-A/00 Farmaceutická botanika.....	28
14. 21-Mgr-A/21 Farmaceutická fyzika.....	29
15. 500-Mgr-A/15 Farmaceutická chémia (štátnicový predmet).....	31
16. 05-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (1).....	32
17. 06-Mgr-A/20 Farmaceutická chémia (2).....	37
18. 06-Mgr-A/20 Farmaceutická informatika.....	42
19. 07-Mgr-A/00 Farmaceutická propedeutika.....	43
20. 600-Mgr-A/15 Farmaceutická technológia (štátnicový predmet).....	44
21. 05-Mgr-A/00 Farmaceutická technológia (1).....	45
22. 05-Mgr-A/20 Farmaceutická technológia (1).....	47
23. 06-Mgr-A/00 Farmaceutická technológia (2).....	49
24. 700-Mgr-A/15 Farmakognózia (štátnicový predmet).....	51
25. 04-Mgr-A/00 Farmakognózia (1).....	52
26. 05-Mgr-A/00 Farmakognózia (2).....	54
27. 16-Mgr-A/20 Farmakokinetické modelovanie a vývoj liečiv.....	56
28. 800-Mgr-A/15 Farmakológia (štátnicový predmet).....	58
29. 08-Mgr-A/20 Farmakológia (1).....	59
30. 09-Mgr-A/20 Farmakológia (2).....	60
31. 09-Mgr-A/00 Farmakológia a toxikológia (2).....	61
32. 29-Mgr-A/20 Farmakológia liečiv na zriedkavé choroby.....	62
33. 24-Mgr-A/19 Funkčná a patologická anatómia.....	63
34. 22-Mgr-A/21 Fyzikálna chémia.....	64
35. 28-Mgr-A/20 Hodnotenie zdravotníckych technológií.....	66
36. 07-Mgr-A/20 Homeopatické lieky.....	68
37. 07-Mgr-A/20 Hygiena farmaceutických zariadení.....	70
38. 24-Mgr-A/21 Imunodiagnostika.....	71
39. 23-Mgr-A/21 Imunológia.....	72
40. 16-Mgr-A/20 Inovatívne liekové formy a biologické lieky.....	74
41. 23-Mgr-A/20 Inovatívne lieky vo farmakoterapii.....	76
42. 11-Mgr-A/00 Klinická farmakológia a farmakoterapia (1).....	78
43. 12-Mgr-A/00 Klinická farmakológia a farmakoterapia (2).....	79
44. 18-Mgr-A/19 Latinská farmaceutická terminológia.....	80
45. 17-Mgr-A/19 Latinská medicínska terminológia.....	82
46. 08-Mgr-A/00 Lekárska prax (1).....	84
47. 09-Mgr-A/15 Lekárska prax (2).....	85

48. 10-Mgr-A/15	Lekárstvo, legislatíva a etika.....	86
49. 08-Mgr-A/20	Liečebná kozmetika.....	87
50. 06-Mgr-A/00	Liečivé rastliny.....	89
51. 18-Mgr-A/19	Matematika pre farmaceutov.....	90
52. 28-Mgr-A/20	Medicínska propedeutika.....	92
53. 13-Mgr-A/20	Metalfarmaká a nanočastice ako moderné liečivá vo farmácii.....	93
54. 11-Mgr-A/19	Mikrobiológia.....	95
55. VP-A/20	Mimofakultné študijné aktivity.....	96
56. 22-Mgr-A/20	Molekulárna biológia účinku liečiv.....	97
57. 08-Mgr-A/20	Molekulárne základy vývoja liečiv.....	98
58. 24-Mgr-A/20	Nemocničné lekárstvo.....	99
59. 08-Mgr-A/20	Nové smery v analytickej chémii.....	100
60. 13-Mgr-A/20	Nové trendy v oblasti prírodných liečiv.....	102
61. 300-Mgr-A/15	Obhajoba diplomovej práce (štátnicový predmet)	103
62. 01-Mgr-A/00	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (1).....	104
63. 02-Mgr-A/00	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (2).....	106
64. 03-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (3).....	108
65. 04-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (4).....	110
66. 15-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (5).....	112
67. 19-Mgr-A/19	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (1).....	114
68. 12-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (2).....	115
69. 13-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (3).....	117
70. 14-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (4).....	119
71. 16-Mgr-A/20	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (5).....	121
72. 04-Mgr-A/00	Organická chémia (1).....	122
73. 05-Mgr-A/00	Organická chémia (2).....	124
74. 27-Mgr-A/20	Patológia zdriedkavých chorôb.....	126
75. 06-Mgr-A/20	Pohyb a zdravie.....	127
76. 18-Mgr-A/20	Pokročilé bunkovo-biologické metódy.....	129
77. 05-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KBMBL (1).....	130
78. 06-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KBMBL (2).....	131
79. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFANF (1).....	132
80. 05-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFANF (2).....	134
81. 01-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFB (1).....	135
82. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFB (2).....	136
83. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCH (1).....	137
84. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCH (2).....	138
85. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCHL (1).....	139
86. 05-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCHL (2).....	140
87. 06-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFT (1).....	141
88. 07-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFT (2).....	142
89. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KGF (1).....	143
90. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KGF (2).....	144
91. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KCHTL (1).....	145
92. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KCHTL (2).....	147
93. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KORF (1).....	149
94. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KORF (2).....	150
95. 15-Mgr-A/00	Prvá pomoc.....	151
96. 13-Mgr-A/20	Rádiofarmaká.....	153

97. 05-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....	155
98. 06-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....	157
99. 07-Mgr-A/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....	159
100. 08-Mgr-A/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....	161
101. 12-Mgr-A/00	Sociálna farmácia a farmakoekonomika.....	163
102. 900-Mgr-A/15	Sociálna farmácia a lekárenstvo (štátnicový predmet).....	164
103. 17-Mgr-A/20	Správna výrobná prax v oblasti liečiv.....	165
104. 13-Mgr-A/20	Systémová a patologická fyziológia.....	167
105. VP-1-A/20	Študentská vedecká činnosť.....	168
106. PVP-A/20	Študentská vedecká činnosť a prezentácia.....	169
107. 08-Mgr-A/20	Technológia prírodných liečiv.....	170
108. 01-Mgr-A/19	Telesná výchova (1).....	171
109. 02-Mgr-A/19	Telesná výchova (2).....	173
110. 03-Mgr-A/20	Telesná výchova (3).....	175
111. 04-Mgr-A/20	Telesná výchova (4).....	177
112. 05-Mgr-A/20	Telesná výchova (5).....	179
113. 999/Eplus/20	Trendy v európskom farmaceutickom vzdelávaní.....	181
114. 12-Mgr-A/20	Validácia v analytickej a farmaceutickej praxi.....	183
115. 17-Mgr-A/00	Veterinárna farmakológia.....	185
116. 06-Mgr-A/19	Všeobecná a anorganická chémia.....	187
117. 19-Mgr-A/19	Všeobecná biológia.....	189
118. 07-Mgr-A/19	Vybrané kapitoly z anorganickej chémie.....	190
119. 08-Mgr-A/19	Vybrané kapitoly z organickej chémie.....	192
120. 14-Mgr-A/00	Výpočtová technika.....	194
121. 11-Mgr-A/19	Výpočty v chemickej analýze.....	195
122. 13-Mgr-A/19	Výpočty z farmaceutickej fyziky (1).....	197
123. 14-Mgr-A/19	Výpočty z farmaceutickej fyziky (2).....	199
124. 14-Mgr-A/20	Xenobiochémia.....	201
125. 29-Mgr-A/20	Základy dietológie a výživy.....	202
126. 18-Mgr-A/20	Základy manažmentu vo farmácii.....	203
127. 10-Mgr-A/00	Základy molekulového modelovania.....	204
128. 27-Mgr-A/20	Základy práva pre farmaceutov.....	206
129. 22-Mgr-A/14	Základy regulačnej farmácie.....	207
130. 22-Mgr-A/00	Zdravotnícka psychológia.....	209
131. 10-Mgr-A/20	Zdravotnícke pomôcky.....	210

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/01-Mgr-A/19	Názov predmetu: Analytická chémia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 56 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinný kurz. Priebežné hodnotenie: Podmienkou úspešného absolvovania cvičení je zvládnutie všetkých úloh na cvičeniach a dosiahnutie dostatočného počtu bodov – minimálne 60% z 10 bodov (100%). Hodnotenie vedomostí zahŕňa písomné preskúšanie na začiatku každého praktického cvičenia - max. 4 body, splnenie individuálne zadanej praktickej úlohy – max. 6 bodov vrátane ručne napísanej vyplnenej správy. Cvičenia sú úspešne absolvované len vtedy, ak súčet bodov získaných na konci semestra je aspoň 60% z celkového počtu bodov (max. 10 bodov za každé cvičenie). Záverečné hodnotenie: Po získaní požadovaného skóre z laboratórnych cvičení (testy+úlohy/protokoly) môže študent pokračovať na záverečnú skúšku. Skúška sa vykonáva písomnou formou. Pre úspešné absolvovanie skúšky je potrebné dosiahnuť aspoň 60 % z celkového počtu bodov. 50 % výslednej známky predstavuje skóre z laboratórnych cvičení a 50 % predstavuje výsledok zo záverečnej skúšky. Pomer hodnotenia (predbežné/záverečné): 50/50 Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu získa dôslednú a dostatočne rozsiahlu teoretickú, metodickú vedomostnú základňu a praktické experimentálne zručnosti na dôkaz a identifikáciu anorganických a organických prvkov na základe chemických reakcií. Získané teoretické vedomosti a experimentálne zručnosti umožnia využitie gravimetrických a titračných analytických metód vrátane prípravy vzoriek na riešenie zadaných úloh. Chemický rozbor látok vrátane liečiv, liečiv, výživových doplnkov sa vykonáva v súlade so základnými pravidlami a požiadavkami bezpečnosti a ochrany pri práci. Študent získa nielen potrebné informácie o chemickej analýze v reálnych podmienkach vedeckej práce, ale aj ukážku riešenia problémov a vzájomných súvislostí v rámci analyzovaných systémov, čo vedie k rozvoju analytického myslenia študenta vo všeobecnosti.	
Stručná osnova predmetu: Kvalitatívna chemická analýza	

- Všeobecná analytická chémia
- Analytická chémia: Princíp, jej význam vo farmácii, rozdelenie (účel, metódy, množstvo analyzovanej zložky).
- Postup analýzy: odber a úprava vzorky pred chemickou analýzou, prenos do roztoku (mineralizácia), protokol analýzy.
- Požiadavky na analytické reakcie: citlivosť a selektivita analytickej reakcie, čistota chemických činidiel.
- Anorganická analýza
 - o Skupinové, selektívne a špecifické reakcie kationtov s dôrazom na významné fyziologické a rizikové toxické prvky.
 - o Skupinové, selektívne a špecifické reakcie aniónov.
 - o Analytické proteolytické reakcie. Pufre v analytickej chémii. Kyseliny a zásady v nevodných rozpúšťadlách.
 - o Analytické komplexotvorné reakcie a ich rovnováhy. Maskovanie rušivých zložiek pri chemickom dôkaze kationtov a aniónov. Organické komplexotvorné činidlá
 - o Analytické zrážacie reakcie a ich rovnováhy.
 - o Analytické oxidačno-redukčné reakcie, kinetika. Katalytické a indukované reakcie.
 - o Výber analytickej metódy a postupu pri analýze neznámej vzorky.
- Organická analýza
 - o Dôkaz a stanovenie C, H, O, N, S a halogénov v organických zlúčeninách.
 - o Klasifikácia organických zlúčenín podľa výsledkov testu rozpustnosti ako súčasť charakterizácie organickej vzorky.
 - o Analýza funkčných skupín – dôkaz uhlíkovodíkov, halogénderivátov, aktívneho vodíka, sulfónové kyseliny.
 - o Funkčná skupinová analýza – dôkaz alkoholov (primárny, sekundárny, terciárny).
 - o Analýza funkčných skupín – dôkaz fenolov (monovalentné, aminofenoly).
 - o Analýza funkčných skupín – dôkaz aldehydov a ketónov, zlúčenín s aktívnou metylovou skupinou - metylketóny.
 - o Analýza funkčných skupín – dôkaz karboxylových kyselín, esterov, amidov, anhydridov.
 - o Analýza funkčných skupín – dôkaz amínov, nitro- a nitrózozlúčenín.
- Kvantitatívna chemická analýza
- Gravimetria
 - o Úvod do gravimetrie – laboratórna technika.
 - o Gravimetrické stanovenie kationtov a aniónov.
- Volumetria:
 - o Úvod do volumetrie – laboratórna technika
 - o Titračné krivky, bod ekvivalencie, ukazovatele, ich vlastnosti a klasifikácia.
 - o Typy titrácie – priama, nepriama, spätná
 - o Acidobázické stanovenie. Acidometria, alkalimetria, titrácie v nevodnom prostredí
 - o Komplexometrické stanovenie. Chelatometria, merkurimetria
 - o Oxidačne-redukčné stanovenia: Manganometria, jodometria, dichromatometria a bromometria
 - o Titrácie zrážacie: Argentometria

Odporúčaná literatúra:

- Mikuš, P., Mikušová, V.: Chemical Analysis Qualitative and Quantitative. Bratislava : UK, 2011. 133 s.
- Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s.

• D.G. Watson, Pharmaceutical analysis, A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists, Elsevier, Churchill Livingstone, London 2005.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 70

A	ABS	B	C	D	E	FX
7,14	0,0	2,86	24,29	32,86	14,29	18,57

Vyučujúci: PharmDr. Katarína Maráková, PhD., RNDr. Svetlana Dokupilová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: PharmDr. Katarína Maráková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/02-Mgr-A/20	Názov predmetu: Analytická chémia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 5 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 70 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinný predmet. Podmienkou uznania laboratórneho cvičenia je absolvovanie všetkých praktických úloh a splnenie zadanej úlohy na dostatočný počet bodov – minimálne 60 % z možných 10 bodov (100%). • preverenie pripravenosti študenta na cvičenie uskutočnené písomnou i ústnou formou na začiatku každého cvičenia – max. 4 body (40%) za cvičenie • splnenie zadanej praktickej úlohy, odovzdaný protokol - max. 6 bodov (60%) za cvičenie Na úspešné absolvovanie cvičení z predmetu je potrebné získať minimálne 60% zo súčtu maximálneho počtu bodov z jednotlivých cvičení – (max. 10 bodov za cvičenie). Skúška sa uskutoční písomnou formou - testom. Pre úspešné absolvovanie skúšky, je potrebné získať minimálne 60 % možných bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Výučba analytickej chémie má významný vplyv na utváranie logických myšlienkových postupov i návodov pri charakteristike zloženia vzoriek, s ktorými sa farmaceut môže stretnúť v laboratórnej praxi. V oblasti inštrumentálnej analýzy študent získava prehľad a základné informácie o typoch analytických metód a ich využití, s ohľadom na skúmaný analyt a maticu. V rámci teoretických základov k jednotlivým metódam sa kladie dôraz na (i) princíp metódy, (ii) základnú inštrumentálnu schému, (iii) spôsoby identifikácie a/alebo kvantifikácie analytu a (iv) analytický/aplikačný potenciál metódy s jej prednosťami a limitáciami. V rámci vývoja analytickej metódy je venovaná pozornosť optimalizácii pracovných parametrov, príprave a vlastnej analýze vzorky, zberu a štatistickému spracovaniu dát s využívaním výpočtovej techniky, a interpretácii dosiahnutých výsledkov. Z týchto aspektov vychádzame i pri ďalšom zameraní pedagogického procesu tak, aby absolvent získal dostatočný prehľad o teoretických základoch a možnostiach využitia inštrumentálnych metód vo farmaceutickej praxi a osvojil si tvorivý prístup k práci – samostatnosť a zásady správnej laboratórnej praxe.	
Stručná osnova predmetu: • Odber vzoriek a predúprava vzorky pred inštrumentálnou analýzou	

- o Základné metódy prípravy vzoriek
- o Predkoncentrácia analytu
- o Čistenie analytu
- o Derivatizácia analytu
- Štatistické vyhodnotenie analytického výsledku.
- o Základné štatistické parametre
- o Všeobecné prístupy na stanovenie (kvantifikáciu) v inštrumentálnej analýze (kalibračná krivka, metóda pridávania štandardu)
- o Citlivosť metódy, lineárny dynamický rozsah, medza detekcie, medza kvantifikácie, presnosť, presnosť, selektivita, robustnosť
- inštrumentálne analytické metódy,
- o Metódy hodnotenia základných fyzikálno-chemických parametrov látok
- o bod varu, optickú rotáciu, index lomu, pK atď.
- inštrumentálne analytické metódy,
- o Elektrochemické metódy, základné rozdelenie, princípy a parametre
- o Prístrojové usporiadanie elektrochemických metód
- o Potenciometria, potenciometrické titrácie
- o Amperometria
- o Polarografia a voltametria
- o Titrácie s polarizovateľnými elektródami
- o Elektrogravimetria
- o Coulometria
- o Konduktometria
- o Spektrálne metódy
- o Optické spektrálne metódy, základné pojmy a delenie
- o Atómové spektrálne analytické metódy: Atómová absorpčná spektrálna analýza, atómová emisná analýza, plameňová fotometria, RTG fluorescenčná spektrometria
- o Molekulové spektrálne metódy: Molekulová absorpčná spektrometria, fluorescenčná spektrometria, UV-VIS, infračervená spektrometria, Ramanova spektrometria, nukleárna magnetická rezonancia, hmotnostná spektrometria
- o Optické metódy nespektrálne
- o Refraktometria, polarimetria, fotometria rozptylu svetla
- o Kryštalografia, röntgenová difrakcia
- o Jadrové analytické metódy, základné členenie, princípy a parametre
- o Identifikácia žiarenia β a γ , typy detektorov
- o Jadrové analytické indikátorové metódy, metódy založené na prirodzenej rádioaktivite, aktivačná analýza, neaktivačná interakčná analýza, rádionuklidová röntgenová fluorescenčná analýza
- o Separačné metódy, základné delenie, princípy a parametre
- o Filtrácia, extrakcia v analytickej chémii
- o Chromatografia, planárna a stĺpcová chromatografia, plynová chromatografia, vysokoúčinná kvapalinová chromatografia
- o Elektromigračné metódy, elektromigračné techniky v rovinnom a kapilárnom usporiadaní, kapilárna zónová elektroforéza, kapilárna izotachoforéza, izoelektrická fokusácia
- o Aplikácia analytických metód na identifikáciu a stanovenie látok vo farmácii

Odporúčaná literatúra:

- Mikuš, P., Mikušová, V.: Chemical Analysis Qualitative and Quantitative. Bratislava : UK, 2011. 133 s.
- Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s.

• D.G. Watson, Pharmaceutical analysis, A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists, Elsevier, Churchill Livingstone, London 2005.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 34

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	11,76	35,29	38,24	14,71

Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD., PharmDr. Katarína Maráková, PhD., RNDr. Svetlana Dokupilová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/14-Mgr-A/20	Názov predmetu: Analýza látok v biologických systémoch
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie počas semestra – príprava a následná obhajoba semestrálnej práce. Úspešná obhajoba je podmienkou pre záverečný test. Záverečné hodnotenie – písomný test, pre úspešné zvládnutie testu je potrebných minimálne 60 % Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Predmet nadväzuje na základné a širšie vedomosti získané v predmetoch Analytická chémia 2 a Nové trendy v analytickej chémii a je zameraný na praktickú oblasť analýzy látok v komplexných biologických systémoch. Študent sa naučí analytické špecifiká biologického materiálu, manipuláciu s biologickými vzorkami, proces vývoja novej analytickej metódy s ohľadom na analýzu malých molekúl a biomolekúl (prírodné, chemické a biologické liečivá, metabolity liečiv, biomarkery) v komplexných biologických maticiaciach. Analytické hodnotenie biologického systému v tomto smere zahŕňa (i) štúdium farmakokinetiky, biodistribúcie a eliminácie liečiva, (ii) metabolomiku (analýzu vybraných cieľových metabolitov a metabolických profilov, necielenú metabolomickú analýzu), (iii) proteomiku (kvalitatívna a kvantitatívna analýza krátkych peptidov a proteínov ako potenciálnych biomarkerov, analýza veľkých proteínov používaných vo farmaceutickej praxi vo forme bioterapeutík (monoklonálne protilátky)). Takéto analytické vyhodnotenie je nevyhnutné pre štúdium mechanizmov účinku lieku v tele, diagnostiku chorôb (prostredníctvom známych a nových biomarkerov) a optimalizáciu terapie (napr. koreláciou hladín aktívneho metabolitu lieku so stavom pacienta, t.j. vzťah štruktúra-účinnosť). Študenti sa tiež učia základy validácie bioanalytických metód podľa aktuálnych smerníc. Laboratorné cvičenia sú zamerané na využitie moderných prístrojových techník (najmä vybraných chromatografických, elektromigračných a spektrálnych separačných metód) na analýzu biologicky aktívnych látok v komplexných maticiaciach. Vedomosti a skúsenosti, ktoré študenti po absolvovaní predmetu získajú, budú dobrým základom pre úspešné zvládnutie diplomovej práce, ako aj v doktorandskom štúdiu (PhD.).	
Stručná osnova predmetu: Bioanalytika • Úvod, endogénne a exogénne látky ako analyty v komplexných biologických vzorkách	

- Charakteristika biologického materiálu, odber vzorky, práca so vzorkou, skladovanie, príprava a predúprava
- Validácia bioanalytických metód
- Enzymatické a imunochemické analytické metódy
- Elektrochemické biosenzory
- Chromatografické bioanalytické metódy
- Elektroforetické bioanalytické metódy
- Spektrálne metódy v bioanalýze
- Metabolomika
- Proteomika

Odporúčaná literatúra:

- Mikuš, Peter, Maráková, Katarína. Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava: KARTPRINT, 2012
- Watson, David G. Pharmaceutical analysis: A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists, 5th ed. London: Elsevier, 2020
- Ramesh, Vasudevan, ed. Biomolecular and Bioanalytical Techniques: Theory, Methodology and Applications. Hoboken: Wiley, 2019
- Manz, Andreas, Petra S. Dittrich, Nicole Pamme, and Dimitri Iossifidis. Bioanalytical Chemistry. 2nd ed. London: Imperial College Press, 2015
- Mikkelsen, Susan R., and Eduardo Cortón. Bioanalytical Chemistry. 2nd ed. Hoboken: Wiley, 2016.
- Gross, J. H. Mass Spectrometry: A textbook. 3rd ed. Springer, 2017

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	ABS	B	C	D	E	FX
20,83	0,0	16,67	58,33	0,0	4,17	0,0

Vyučujúci: Mgr. Michal Hanko, PhD., Mgr. Jana Havlíková, MSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: Mgr. Michal Hanko, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFCh/01-Mgr-A/00	Názov predmetu: Analýza liečiv
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 3 Za obdobie štúdia: 42 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): KFCH/05-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (1); KFCH/06-Mgr-A/20 Farmaceutická chémia (2); KFANF/01-Mgr-A/19 Analytická chémia (1); KFANF/02-Mgr-A/20 Analytická chémia (2).	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na všetkých povinných formách výučby, vypracovanie protokolov z laboratórnych cvičení a absolvovanie dvoch písomných testov priebežného hodnotenia, každý s minimálne 60 %-nou úspešnosťou. Absolvovanie písomnej záverečnej skúšky s minimálne 60 %-nou úspešnosťou. Záverečná skúška zahŕňa obsah všetkých prednášok a laboratórnych cvičení. Klasifikačná stupnica: (A) 100 – 92 %, (B) 91 – 84 %, (C) 83 – 76 %, (D) 75 – 68 %, (E) 67 – 60 %, (FX) menej ako 60 % . Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80.	
Výsledky vzdelávania: Úlohou predmetu Analýza liečiv je naučiť študentov základné princípy metód a testov používaných pri komplexnej kontrole kvality liečiv, pomocných látok a liekov s cieľom zabezpečiť ich kvalitu, bezpečnosť a účinnosť. Náplň predmetu vychádza z požiadaviek aktuálne platného Európskeho liekopisu na identifikáciu liečiv, hodnotenie ich čistoty a stanovenie obsahu liečiv. Študenti sa oboznámia s liekopisnou analýzou liečiv chemickými, odmernými, gravimetrickými, chromatografickými, spektrálnymi a elektroanalytickými metódami. Teoretické poznatky sú aplikované v laboratórnych cvičeniach, kde študenti experimentálne vykonávajú kontrolu kvality liečiv. Študenti sa pri práci s Európskym liekopisom naučia rýchlo a s porozumením orientovať v širokom spektre liekopisných postupov. Znalosti a zručnosti získané v predmete Analýza liečiv je možné následne uplatniť v praxi vo verejných a nemocničných lekárnach, v kontrolných laboratóriách, v štátnych dozorných orgánoch pre kontrolu liečiv, vo farmaceutickej výrobe a výskume i v ďalšom postgraduálnom vzdelávaní farmaceutov.	
Stručná osnova predmetu: – Náplň, poslanie a význam analýzy liečiv; Európsky liekopis; Európske riaditeľstvo pre kvalitu liekov a zdravotnú starostlivosť.	

- Kvalitatívna analýza: Identifikačné reakcie iónov a funkčných skupín; Špecifické identifikačné reakcie liečiv; Fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy.
- Čistota liečiv a jej kontrola: Limitné testy na anorganické nečistoty; Fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy.
- Kvantitatívna analýza: Gravimetria; Titračné metódy; Fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy.
- Kontrola kvality liekov.
- Kontrola kvality obalov a materiálov používaných na výrobu obalov.
- Stabilita liečiv a liekov.
- Validácia vo farmaceutickej analýze. Správna výrobná prax. Farmaceutická analýza pri registrácii liekov. Bezpečnostný list.

Zoznam príslušných všeobecných kapitol v Európskom liekopise:

1. Všeobecné ustanovenia

2. Analytické metódy

2.2. Fyzikálne a fyzikálno-chemické metódy: 2.2.1. Čírosť a stupeň opalescencie kvapalín; 2.2.2. Stupeň zafarbenia kvapalín; 2.2.3. Potenciometrické stanovenie pH; 2.2.4. Približné pH roztokov; 2.2.5. Relatívna hustota; 2.2.6. Index lomu; 2.2.7. Optická otáčavosť; 2.2.8. Viskozita; 2.2.9. Viskozita - Metóda kapilárneho viskozimetra; 2.2.10. Viskozita – metóda rotačného viskozimetra; 2.2.11. Destilačný rozsah; 2.2.12. Bod varu; 2.2.13. Stanovenie voda destiláciou; 2.2.14. Teplota topenia – kapilárna metóda; 2.2.15. Teplota topenia – metóda otvorenej kapiláry; 2.2.16. Teplota topenia – metóda okamžitého topenia; 2.2.17. Teplota skvapnutia; 2.2.18. Teplota tuhnutia; 2.2.19. Amperometrická titrácia; 2.2.20. Potenciometrická titrácia; 2.2.21. Fluorimetria; 2.2.22. Atómová emisná spektrometria; 2.2.23. Atómová absorpčná spektrometria; 2.2.24. Absorpčná spektrofotometria, infračervená; 2.2.25. Absorpčná spektrofotometria, ultrafialová a viditeľná; 2.2.26. Papierová chromatografia; 2.2.27. Tenkovrstvová chromatografia; 2.2.28. Plynová chromatografia; 2.2.29. Kvapalinová chromatografia; 2.2.30. Vylučovacia chromatografia; 2.2.31. Elektroforéza; 2.2.32. Strata sušením; 2.2.38. Vodivosť; 2.2.46. Chromatografické separačné techniky; 2.2.47. Kapilárna elektroforéza; 2.2.49. Meranie viskozity guľôčkovým viskozimetrom; 2.2.54. Izoelektrická fokusácia

2.3. Skúšky totožnosti: 2.3.1. Skúšky totožnosti iónov a funkčných skupín

2.4. Limitné skúšky: 2.4.1. Amónium; 2.4.2. Arzén; 2.4.3. Vápnik; 2.4.4. Chloridy; 2.4.5. Fluoridy; 2.4.6. Horčík; 2.4.7. Horčík a kovy alkalických zemín; 2.4.8. Ťažké kovy; 2.4.9. Železo; 2.4.10. Olovo v cukroch; 2.4.11. Fosforečnany; 2.4.12. Draslík; 2.4.13. Sírany; 2.4.14. Síranový popol; 2.4.17. Hliník; 2.4.19. Alkalické nečistoty v mastných olejoch

2.5. Metódy stanovenia obsahu: 2.5.1. Číslo kyslosti; 2.5.2. Esterové číslo; 2.5.3. Hydroxylové číslo; 2.5.4. Jódové číslo; 2.5.5. Peroxidové číslo; 2.5.6. Číslo zmydelnenia; 2.5.8. Stanovenie dusíka v primárnych aromatických amínoch; 2.5.11. Komplexometrické titrácie; 2.5.12. Voda: semi-mikrostanovenie

3. Materiály na výrobu obalov a obaly

4. Reagencie

4.1. Reagencie, štandardné roztoky na stanovenie limitu nečistôt a tlmivé roztoky; 4.1.1. Reagencie; 4.1.2. Štandardné roztoky na stanovenie limitu nečistôt; 4.1.3. Tlmivé roztoky

4.2. Odmerná analýza: 4.2.1. Primárne štandardy pre odmerné roztoky; 4.2.2. Odmerné roztoky

5. Všeobecné texty

5.5. Tabuľka závislosti hustoty od obsahu ethanolu

Odporúčaná literatúra:

– The European Pharmacopoeia. Current Edition and Supplements. Strasbourg: Council of Europe.

- Hansen, S., Pedersen-Bjergaard, S., Rasmussen, K.: Introduction to Pharmaceutical Chemical Analysis. Chichester: John Wiley & Sons, 2012.
- Kapustíková, I.: Drug Analysis, Laboratory Practicals. Bratislava: Comenius University in Bratislava, 2020.
- Kar, A.: Pharmaceutical Drug Analysis. New Delhi: New Age International, 2005.
- Pedersen, O.: Pharmaceutical Chemical Analysis. Methods for Identification and Limit Tests. New York: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2006.
- Rouessac, F., Rouessac, A.: Chemical Analysis. Modern Instrumentation Methods and Techniques. 2nd Ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.
- Watson, D. G.: Pharmaceutical Analysis. A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists. 4th Ed. Edinburgh: Elsevier, 2017.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 563

A	ABS	B	C	D	E	FX
7,1	0,0	15,28	25,22	17,58	31,26	3,55

Vyučujúci: PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Jana Čurillová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.03.2022

Schválil: PharmDr. Iva Kapustíková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/01-Mgr-A/00		Názov predmetu: Anatómia a fyziológia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 694						
A	ABS	B	C	D	E	FX
11,53	0,0	15,42	23,49	13,69	23,05	12,82
Vyučujúci: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., PharmDr. Csaba Horváth, PhD., PharmDr. Katarína Hadová, PhD., PharmDr. Dominika Dingová, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., PharmDr. Attila Kulcsár, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 13.12.2021						
Schválil: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/13-Mgr-A/20		Názov predmetu: Aplikovaná biochémia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27						
A	ABS	B	C	D	E	FX
3,7	0,0	11,11	22,22	29,63	29,63	3,7
Vyučujúci: PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Renáta Kubíková, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 21.03.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/12-Mgr-A/20			Názov predmetu: Bezpečnosť liekov a výživových doplnkov na rastlinnom základe			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/02-Mgr-A/20	Názov predmetu: Biofyzika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety: FaF.KFChL/21-Mgr-A/21 - Farmaceutická fyzika a FaF.KFChL/22-Mgr-A/21 - Fyzikálna chémia	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Všeobecná biológia, Organická chémia, Matematika	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomné spracovanie témy z odbornej literatúry vo forme seminárnej práce, jej prezentácia a obhajoba (max. 40 bodov). Aktívny prístup na seminároch, ústna skúška z odprednášanej problematiky (max. 20 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 55 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 51 bodov, na hodnotenie C najmenej 47 bodov, na hodnotenie D najmenej 42 bodov a na hodnotenie E najmenej 37 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Seminárna práca a pohovor na skúške: spolu maximum 60 bodov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je priblíženie fyzikálnych procesov a mechanizmov prebiehajúcich na úrovni tkanív, buniek a molekúl vo fyziologickom a patologickom stave. V každom okruhu problémov je zvýraznený farmaceutický význam problematiky. Po absolvovaní predmetu bude študent rozumieť základným poznatkom z molekulovej biofyziky, bude vedieť z literatúry naštudovať ucelenú tému, spracovať študovaný problém do písomnej práce a pripraviť prednášku.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané prednášky z molekulovej biofyziky prednesené fakultnými odborníkmi alebo pozvanými prednášajúcimi z iných vedeckých inštitúcií: Úvod do biofyziky. Biologická membrána, lipidová dvojvrstva, lipidové rafty. Polymorfizmus lipidov. Hrúbka lipidovej dvojvrstvy a experimentálne techniky štúdia polymorfizmu lipidov. Lipidy ako nosiče liečiv v rôznych aplikáciách. Biologická membrána a anestézia, solitóny. Membránové kanály – všeobecný úvod, klasifikácia, metódy štúdia, izolácie a detekcie kanálov. Biofyzika a farmakológia napäťovo závislých kanálov. Dedičné ochorenia spôsobené mutáciou iónových kanálov a súčasné možnosti liečby. Dendriméry a ich využitie v prenose liečiv. Počítačový dizajn liečiv.	

V rámci seminárov sú diskutované jednotlivé témy, študenti konzultujú vlastný výber vedeckého problému a vhodnú literatúru, prezentácie prác študentov.

Odporúčaná literatúra:

Basics of medical physics and biophysics. http://www.fmed.uniba.sk/uploads/media/Basics_of_Biophysics.pdf
<http://www.freebookcentre.net/physics-books-download/Biological-and-Environmental-Physics.html>
<http://www.freebookcentre.net/Physics/Medical-Physics-Books.html>
Gurtu J.N., Gurtu A.: Pragati's biophysical chemistry (electronic resource). Meerut, Pragati Prakashan, 2010, <http://site.ebrary.com/lib/uniba/Doc?id=10355534>
Lacinová Ľ., Uhríková D.: Voltage dependent channels in excitable membranes. Bratislava, Comenius University, 2011
Vítek F.: Lectures on biophysics with medical orientation. Prague, Karolinum, 2011
Dillon P. F.: Biophysics : A physiological approach. Cambridge, Cambridge University Press, 2012
Comprehensive biophysics, volumes 1-6. Amsterdam, Elsevier, 2012
Glaser R.: Biophysics : An introduction. Heidelberg, Springer, 2012
Amler E. et al.: Chapters from biophysics. Prague, Karolinum, 2012
Hrazdila I., Mornstein V., Bourek A.: Fundamentals of biophysics and medical technology. Brno, Masaryk University, 2013
Lacinova, Gen Physiol Biophys 24:Suppl 1:1-78, 2005

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický

Poznámky:

Počet študentov pre predmet je v rozsahu 5 – 30 (min – max).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	33,33	66,67	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., Mgr. Mária Klacsová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/03-Mgr-A/00			Názov predmetu: Biochémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 4 Za obdobie štúdia: 42 / 56 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 8						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 627						
A	ABS	B	C	D	E	FX
11,48	0,0	11,8	18,66	24,56	28,87	4,63
Vyučujúci: RNDr. František Bilka, PhD., PharmDr. Renáta Kubíková, PhD., PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 23.11.2021						
Schválil: RNDr. František Bilka, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/01-Mgr-A/00	Názov predmetu: Bioorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Recommendation: Organic Chemistry 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) To prepare a seminar paper b) Pass the written test. For passing the exam it is required to achieve more than 60 % of the points. A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: The basic aim of the course Bioorganic Chemistry lies in the understanding of biological processes at the level of organic reaction mechanisms and identifying the basic parameters that govern these processes. Bioorganic Chemistry then is to deal with the problems of living nature in which chemical factors play an important role.	
Stručná osnova predmetu: Bioorganic Chemistry follows the course of Organic Chemistry. Due to the fact that biological objects represent complex systems, their study requires an interdisciplinary approach. The course in the form of lectures focuses on those areas of bioorganic chemistry which are related to the structure of biomolecules, their spatial arrangement and relationships to biological functions. The emphasis is not only on the compounds with dominant position in living objects, such as aminoacids, peptides, proteins, heterocyclic bases, mono- and polysaccharides, nucleotides and nucleic acids, lipids but also the knowledge of known mechanisms of chemical reactions taking place in a biological system. Watching the rules of creating of macromolecular structure of organisms and their mutual interactions also with other molecules belong to other areas to be studied by bioorganic chemistry. The detailed knowledge of the structure and chemical processes occurring in a biological system allows to create bio-analogical chemical systems operating on a similar principle as in living nature (biomembranes, enzymatic catalysis, etc...) for practical use.	

Odporúčaná literatúra:

1. Devínsky F. et al. Organic Chemistry for Pharmacy Students. Comenius University Press, Bratislava, 2010
2. Van Vranken, D., Weiss, G.: Introduction to Bioorganic Chemistry and Chemical Biology, Garland Science 2013
3. McMurry, J.W., Begley, T.P.: The Organic Chemistry of biological Pathways, W. H. Freeman, 2nd ed., 2015
4. Voet D., Voet J.: Biochemistry, John Wiley & Sons, 3rd ed., 2004

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky:

The course is held only in winter semester.

Teachers: Assoc. prof. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	ABS	B	C	D	E	FX
67,74	0,0	12,9	6,45	9,68	3,23	0,0

Vyučujúci: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/01-Mgr-A/20	Názov predmetu: Bioštatistika pre farmaceutov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): N/A	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie pozostáva z priebežného hodnotenia na seminároch (0-10 bodov), hodnotenia záverečného písomného projektu (0-24 bodov) a hodnotenia prezentácie (0-16 bodov) ako jednoduchý súčet bodov: A 45-50 bodov, B 40-44 bodov, C 36-39 bodov, D 33-35 bodov, E 30-32 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu sa študent orientuje v aplikovaných štatistických metódach vo vývoji a výskume liekov, kontrole a analýze liekov, výrobných procesoch a výstupoch, metódach aplikovaných v epidemiológii a liekovej politike a napokon v aplikovaných štatistických postupoch ekonomického riadenia lekární a liekov. distribúcia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Metodika štatistického zisťovania: výskumná otázka, výskumná hypotéza, populácia, vzorka, metódy výberu, kvantitatívny a kvalitatívny výskum, typy štúdií, pozorovanie, experiment, metaanalýza, dizajn výskumného súboru, veľkosť vzorky, randomizačné postupy, faktory , intervencia, efekt intervencie, krížový efekt, veľkosť účinku, pozadie, supresor, zmätok, hluk, hlavný výsledok výskumu, podporné informácie, protokol výskumu, fázy štatistického prieskumu (plán, zber údajov, postupy zabezpečenia kvality, štatistická analýza, interpretácia) 2. Príprava údajov na štatistickú analýzu: objekt a predmet skúmania, náhodné premenné, typy a rozdelenia náhodných premenných, parameter, vonkajšie a vnútorné zdroje variability, neistota a chyba, pravdepodobnosť a jej modely, transformácia premennej, štandardizácia náhodnej premennej , metódy osleповania , latinský štvorec, kontrola a zabezpečenie kvality údajov (hrubé chyby, neúplné, chýbajúce a odľahlé údaje, transformácia, šifrovanie, kódovanie), repliky, paralelné merania, triedenie, filtrovanie, stratifikácia 3. Postupy výberu metód spracovania údajov: cieľová populácia, výskumná vzorka, dizajn vzorky, prospektívne a retrospektívne štúdie, intervencia, exponované a kontrolné, randomizácia,	

krížový harmonogram, longitudinálna štúdia, slepota, inštrumentálny a dotazníkový výskum, reliabilita, validita, overenie výsledkov, analýza výsledkov, analýza údajov. citlivosť a robustnosť dotazníka, Likertova škála, skórovanie, signál, šum, skreslenie, štandardizovaný dotazník, metódy validácie dotazníka, meranie spoľahlivosti, transformácia dát-informácie-znalosti, charakter, hodnota charakteru, nezávislosť premennej, deskriptor, prediktor, regresor 4. Opisná štatistika: kardinálne, ordinálne a nominálne premenné, mierka, intervalové a kategoriálne premenné, miery rozsahu, aritmetický, geometrický a hypergeometrický priemer, štatistická váha, modus, medián, miery variability, variačné rozpätie, stredná odchýlka, rozptyl a smerodajná odchýlka variačný koeficient, miery tvaru, symetria distribúcie, koncentrácia distribúcie, frekvenčná analýza, informačný obsah a jeho redukcia 5. Jednorozmerná analýza vzoriek: typy výberu, bodový a intervalový odhad, parametrické testy, nulová hypotéza, hladina významnosti, veľkosť účinku, chyby prvého a druhého typu, falošná pozitivita a negativita, štatistická významnosť, klinická a biologická významnosť, testy hypotéz strednej hodnoty a rozptylu, dva stredné a variačné testy, analýza variácií komponentov, analýza rozptylu, vyvážený experiment, pevné, náhodné a zmiešané efekty a modely, jednofaktorová analýza rozptylu 6. Miery asociácie: spočítateľná náhodná premenná, transformovateľné merateľné premenné na spočítateľné, expozícia a účinok ako kvalita, analýza frekvenčných charakteristík, náhoda a riziko, absolútne a relatívne riziko, pomer rizika a pomer šancí, odhad intervalu počítania, odhad intervalu alebo rr, kontingenčná tabuľka, nezávislosť, 2×2 tabuľky, Fisher-Freemanov exaktný test, Pearsonov test dobrej kondície, krivky prežitia, Kaplan-Meierova krivka prežitia 7. Relatívne čísla a indexy - agregácia, časový a priestorový vývoj, časové rady, cyklické javy, sezónnosť, trend, chaos, šum, vplyvy cyklických a náhodných javov na procesy, predvídateľnosť 8. Multivariačná analýza: korelácia a kovariancia, trendy, korelačná závislosť, jednoduchá lineárna regresia, lineárne modelovanie, transformácia na lineárny problém, štatistické miery závislosti, znamienkové testy, sériové testy, Kruskal-Wallisov test, Friedmanov test pre závislé vzorky, regresná diagnostika (linearita, homoskedasticity, autokorelácia, analýza rezíduí), viacfaktorová analýza rozptylu, všeobecný lineárny model, nelineárne regresné modely s dvoma alebo viacerými parametrami 9. Hodnotenie procesu: typy chýb merania, jednoduchá a zložená neistota, šírenie a zloženie neistôt, Ishikawov diagram, presnosť, presnosť, robustnosť, limit detekcie (LOD), limit kvantifikácie (LOQ), testy odľahlých hodnôt, validácia, kontrolný štandard, certifikované referenčný materiál, akreditované testy, ROC krivka, citlivosť a selektivita, AUC, medzihodnotiteľská zhoda, liekopisná štatistika, validácia hodnotiaceho procesu 10. Štatistický softvér: import a export údajov, kompatibilita formátov, spracovanie údajov, skripty, dolovanie údajov, štatistický softvér pre používateľov v Spojenom kráľovstve.
--

Odporúčaná literatúra:

Jones D.: Pharmaceutical Statistics, London, Pharmaceutiacal Press, 2002.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

EN

Poznámky:

A maximum of 2 groups of the same size with a total of 60 enrolled students. The minimum number of enrolled students when the course opens is 5.

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 4						
A	ABS	B	C	D	E	FX
25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	50,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD., RNDr. Alexander Búcsi, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 23.03.2022						
Schválil: RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/24-Mgr-A/19		Názov predmetu: Dejiny farmácie				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: Interpretuje sa teória farmácie, jej základné pojmy a kategórie, zákonitosti vývoja, vývojové periódy od liečiteľstva, cez diferenciáciu a vznik lekárnictva, ako samostatného vedného odboru. Osobitná pozornosť sa venuje vývoju farmaceutických vied, výskumu, výrobe, kontrole, zásobovaniu, lekárenstvu, školstvu, farmaceutickej históriografii a múzejníctvu. V objasňovaní týchto súčasti farmácie sa kladie dôraz na interdisciplinárny charakter farmaceutických vied a dynamičnosť ich vývoja v kontexte prírodných lekárskejších a spoločenských vied. Ilustruje sa podiel osobností na vývoji farmaceutických vied. Z výsledkov vývoja sa načrtávajú prognostické aspekty.						
Odporúčaná literatúra: Rusek, V., Kučerová, M.: Úvod do studia farmacie a dejiny farmacie. Praha: Avicenum, 1983. 195 s. Chalabala, M. a kol.: Encyklopédia farmácie. Martin: Osveta, 1991. 440 s. Historie farmácie v Českých zemích. Praha: Milpo Media, 2003. Opletal, L., Opletalová, V.: Lék a jeho vývoj v dějinách. Praha: Karolínium, 1999. 128 s. Schmitz, R.: Geschichte der Pharmazie. Eschborn: I. Govi-Verlag, 1998. Bartunek, A.: Osobnosti slovenského lekárnictva, Martin, Osveta 2001. 208 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2022
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/03-Mgr-A/00		Názov predmetu: Farmaceutická botanika				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: Main attention in the field of systematic botany and ecology is paid to basic taxonomical units with respect to diacritical characteristic of medicinal plants. In the field of plant cytology the course focuses on morphological and functional differences of plant cells and on cell inclusions that present determinant characteristic in plant/drug description. The anatomy of individual types of plant tissues is detail in accordance with their development stage attributes and function. In the field of organology the course focuses on the anatomy and morphology of particular plant tissues with respect to specific characteristics of pharmaceutically important species.						
Odporúčaná literatúra: Simpson M.: Plant Systematics. Ed.Amsterdam, Elsevier, 2006, 589 pages Weier E., Stocking R., Barbour M.: Botany an Introduction to plant Biology. Ed. Wilez-Sons Publ. Comp. New York, 1984, 693 pages Vaverkova S. et al.: Botany and medicinal plants. Bratislava UK, 1995, 106 pages						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 713						
A	ABS	B	C	D	E	FX
26,65	0,0	25,11	23,0	17,11	5,47	2,66
Vyučujúci: doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015						
Schválil: doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/21-Mgr-A/21	Názov predmetu: Farmaceutická fyzika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je povinný absolvovať všetky laboratórne cvičenia určené vyučujúcim a odovzdať príslušné protokoly (hodnotenie 0-8 bodov za protokol). V priebehu semestra budú aspoň dve písomné previerky pripravenosti na laboratórne cvičenia (0-6 bodov za previerku). V polovici a na konci semestra sa budú písať testy - výpočty potrebné na prípravu a určenie zloženia roztokov (0-3 body za test). Výsledné hodnotenie študenta na laboratórnych cvičeniach sa určí ako súčet priemerného hodnotenia písomných previerok, priemerného hodnotenia protokolov a hodnotenia obidvoch testov. Na úspešné absolvovanie laboratórnych cvičení je potrebné získať aspoň 10 bodov, maximálne hodnotenie je 20 bodov. Počas skúšobného obdobia študenti absolvujú skúšku, ktorej maximálna bodová hodnota je 80. V prípade dištančnej skúšky budú využité aplikácie MS Teams a Moodle. Podrobné inštrukcie ku skúške dostanú študenti v prvom týždni semestra. Celkové hodnotenie predmetu je určené súčtom počtu bodov za laboratórne cvičenia a za skúšku. Celkové hodnotenie: A 92-100 %, B 84-91 %, C 76-83 %, D 68-75, E 60-67, Fx 59% a menej. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa základné vedomosti z tých oblastí fyziky, ktoré sú potrebné pre chápanie logických súvislostí v ďalších predmetoch štúdia, najmä vo fyzikálnej chémii a farmaceutickej technológii. Na laboratórnych cvičeniach študent nadobudne správne návyky a praktické zručnosti nevyhnutné pre úspešnú experimentálnu prácu v laboratóriu. Prakticky sa zoznámí s jednoduchými fyzikálnymi metódami popísanými v liekopise (meranie hustoty kvapalín, povrchového napätia kvapalín, viskozity, indexu lomu, teploty topenia a varu, vodivosti kvapalín a pod.). Dôraz sa kladie tiež na spracovanie, vyhodnotenie a interpretáciu nameraných údajov.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: Fyzikálne veličiny a ich jednotky. Kinematika a dynamika hmotného bodu: pohyb priamočiary rovnomerný a rovnomerne zrýchlený, rovnomerný pohyb po kružnici, kmitavý pohyb. Newtonove pohybové zákony. Gravitácia a hmotnosť.	

Mechanická práca a výkon. Kinetická a potenciálna energia.
 Mechanika tuhých telies: rotačný pohyb, trenie, deformácie.
 Hydrostatika: Pascalov zákon, hydrostatický tlak, hustota a jej meranie, povrchové napätie a jeho meranie.
 Hydrodynamika: prúdenie ideálnej kvapaliny, rovnica kontinuity, Bernoulliho rovnica, prúdenie reálnej kvapaliny, viskozita a jej meranie, Poiseuillov zákon, pohyb telesa v kvapaline.
 Náuka o teple. Kelvinova teplotná stupnica. Deje v ideálnych plynch, stavová rovnica. Reálne plyny, van der Waalsova rovnica. Kinetická teória plynov. Daltonov zákon, Avogadrov zákon. Kalorimetria. Transportné javy. 1. Fickov zákon.
 Rovnovážna termodynamika: termodynamické potenciály. Nultá, prvá, druhá a tretia termodynamická veta.
 Elektrina: Intenzita a potenciál elektrostatického poľa. Elektrické vlastnosti látok, Coulombov zákon.
 Jednosmerný elektrický prúd. Ohmov zákon. Galvanické články.
 Magnetizmus. Indukcia magnetického poľa. Magnetické vlastnosti látok. Hmotnostný spektrometer.
 Elektromagnetické žiarenie a jeho duálny charakter. Geometrická optika. Index lomu a jeho meranie. Interferencia a polarizácia žiarenia. RTG žiarenie. Absorpcia elektromagnetického žiarenia, Lambertov-Beerov zákon.
 Laboratórne cvičenia:
 Meranie hmotnosti. Meranie objemu. Meranie hustoty tuhých a kvapalných látok pyknometrom. Meranie hustoty hustomerom a Mohr-Westphalovými váškami. Polarimetria. Elektrická vodivosť elektrolytov. Teplota varu a teplota topenia. Meranie povrchového napätia kvapalín stalagmometrom. Meranie viskozity telieskovým a kapilárnym viskozimetrom. Refraktometria. Štruktúra a vlastnosti látok – elektrónové spektrá.

Odporúčaná literatúra:

Nicholas Giordano: College Physics, Reasoning & Relationship, Volume 1 and 2, Purdue University, BROOK/COLE Gengage Learning., Boston 2013
 Lectures (PowerPoint) accessible on MS Teams
 Study materials for Laboratory Practical from Physics, <https://www.fpharm.uniba.sk/en/divisions/departments-of-physical-chemistry-of-drugs/education/>
 Videos for Laboratory Practical from Physics accessible on MS Teams

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	ABS	B	C	D	E	FX
4,0	0,0	32,0	16,0	24,0	4,0	20,0

Vyučujúci: RNDr. Alexander Búcsi, PhD., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc., Mgr. Mária Klacsová, PhD., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Jana Gallová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/500-Mgr-A/15	Názov predmetu: Farmaceutická chémia
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFCh/05-Mgr-A/00	Názov predmetu: Farmaceutická chémia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Odporúčanie. Pre zapísanie predmetu Farmaceutická chémia (1) je odporúčané úspešné absolvovanie týchto predmetov (s udeleným finálnym hodnotením A–E): KCHTL/01-Mgr/00 Organická chémia (1), KCHTL/02-Mgr/00 Organická chémia (2), KFANF/01-Mgr/00 Analytická chémia (1), KFANF/02-Mgr/00 Analytická chémia (2) a KBMBL/03-Mgr/00 Biochémia.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) Absolvovanie prednášok (povinná forma výučby!) – študent je povinný absolvovať prednášky v plnom rozsahu podľa harmonogramu zverejneného na oficiálnej výveske/webovom sídle Katedry farmaceutickej chémie FaF UK; absolvovanie seminárov – študent je povinný absolvovať semináre v celom rozsahu podľa harmonogramu zverejneného na oficiálnej výveske/webovom sídle Katedry farmaceutickej chémie FaF UK. b) Absolvovanie všetkých predpísaných kontrol priebežného hodnotenia s dosiahnutím adekvátnej percentuálnej úspešnosti. Na 3. a 5. seminári budú písomne overené vedomosti študentov (dva testy); koncipovanie testov, ich oprava a aj udeľovanie priebežného hodnotenia bude v kompetencii vyučujúcich – vedúcich semináru. Každé priebežné hodnotenie (každý test) bude pozostávať z otázok, ktoré budú koncipované podľa tématických okruhov uvedených v sylabách prednášok a aj seminárov. Pre úspešné absolvovanie seminárov je nevyhnutné, aby študent získal z každého priebežného hodnotenia (z každého testu) minimálne 60% z maximálneho bodového hodnotenia. c) Udelenie záverečného hodnotenia (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (1) Celkové trvanie písomnej skúšky z predmetu Farmaceutická chémia (1) je 120 min; termíny, časy a miestnosti pre skúšky budú uvedené v AIS-2. Študent sa registruje na skúšku v konkrétnom termíne výhradne prostredníctvom AIS-2; iba ten študent, ktorého účasť na konkrétnom termíne je riadne registrovaná cez tento elektronický systém, sa môže skúšky zúčastniť. Účasť študenta na skúške z predmetu Farmaceutická chémia (1) je podmienená splnením všetkých požiadaviek, ktoré sú uvedené v častiach a) a b).	

Skúška z predmetu Farmaceutická chémia (1) bude prebiehať písomnou formou, t.j. študent vyplní test, ktorý bude pozostávať z 25 otázok a z ktorých každá bude hodnotená 2 bodmi (maximálne dosiahnuteľný počet bodov zo skúšky: 50 bodov).

Súbor testových otázok bude koncipovaný zo všetkých tématických celkov, ktoré sú uvedené v sylabuse prednášok a aj seminárov, t.j. budú v ňom obsiahnuté i) vedomosti zo všeobecnej farmaceutickej chémie, ii) definície, chemické klasifikácie konkrétnych farmakodynamických skupín (s precíznym chemickým zaradením a vymenovaním príslušných liečiv), iii) znázornenia chemických štruktúr vybraných liečiv, iv) detailné hodnotenia vzťahov medzi chemickou štruktúrou a biologickou aktivitou, štruktúrou a farmakokinetikou a aj štruktúrou a toxicitou (vrátane prehľadnej všeobecnej chemickej štruktúry liečiv príslušnej skupiny a aj chemickej štruktúry minimálne jedného relevantného liečiva) a v) poznatky o všeobecných biotransformačných cestách aplikované na konkrétnych liečivách.

Finálne hodnotenie predmetu Farmaceutická chémia (1): 50–47 bodov (hodnotenie „A“), 46–44 bodov („B“), 43–39 bodov („C“), 38–35 bodov („D“), 34–30 bodov („E“), menej ako 30 bodov („FX“; neprospel).

Minimálne požiadavky pre úspešné absolvovanie záverečného hodnotenia (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (1) sú teda takéto: 60% (vrátane) z maximálneho bodového hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0 / 100. a) Seminára z predmetu Farmaceutická chémia (1). Úspešné absolvovanie seminárov, a teda možnosť zúčastniť sa na záverečnom hodnotení (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (1), je podmienené úspešným absolvovaním dvoch priebežných hodnotení. Z každého priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 60% a viac z maximálneho bodového hodnotenia. Získané (bodové) hodnotenie z priebežných hodnotení nie je explicitne zohľadnené v záverečnom hodnotení (skúške). b) Skúška z predmetu Farmaceutická chémia (1) - váha pri záverečnom hodnotení: 100% Vyhodnotenie skúšky z predmetu Farmaceutická chémia (1) a pridelenie príslušných klasifikačných stupňov je uvedené v časti "Podmienky absolvovania predmetu". Exaktné bodové hodnotenie zo seminárov z predmetu "Farmaceutická chémia (1)" nie je zohľadnené v záverečnom hodnotení (skúške).

Výsledky vzdelávania:

Farmaceutická chémia (predmet Farmaceutická chémia (1)) je jednou z centrálnych vedeckých disciplín, ktorá premostňuje vedomosti základnej vedeckej biológie a klinické znalosti medicíny (analogicky s chémiou, ktorá je centrálnou vedeckou disciplínou medzi tradičnými biologickými a fyzikálnymi disciplínami). Projekcia liečiv môže byť fázovaná so zreteľom na dva aspekty, t.j. fundamentálne poznatky o: a) liečivách, receptoroch, interakciách liečivo–receptor; b) komplexných interakciách liečivo–receptor, ktoré sú využiteľné pre terapii ľudských ochorení. Farmaceutická chémia je interdisciplinárna; veľmi vhodne integruje poznatky z teoretickej chémie, organickej chémie, analytickej chémie, molekulovej biológie, farmakológie a biochémie do jedného celku. Farmaceutická chémia má však aj vlastnú zreteľnú líniu – projekcia a syntéza liečiv s komplexnou a precíznou charakterizáciou ich vlastností so zreteľom na i) štruktúrnú integritu liečiv (vo farmaceutickej, farmakodynamickej a farmakokinetickej fáze), ii) štruktúrne fragmenty (farmakofór, toxikofór, metabofór, biofór; vzájomne zameniteľné bioizostéry), iii) ich štruktúrne vlastnosti, iv) fyzikálno-chemické vlastnosti (rozpustnosť, povrchová aktivita, acidobázické a lipohydrofilné vlastnosti), v) tvarové vlastnosti (geometrické, konformačné, topologické, stérické), vi) stereochemické vlastnosti (optické izoméry, enantioméry, geometrické izoméry), vii) elektrónové vlastnosti. V kontexte týchto poznatkov sú komplexne skúmané vzťahy medzi chemickou štruktúrou a biologickou aktivitou (SAR-hodnotenie, QSAR-hodnotenie).

Dôkladné osvojenie si vedomostí, pochopenie a správne interpretovanie všetkých súvislostí, ktoré sú vysvetlené v rámci tohto predmetu, je mimoriadne dôležité pre (takmer) všetky oblasti farmaceutického štúdia.

Stručná osnova predmetu:

Sylabus prednášok

1. TÝŽDEŇ: Úvod do štúdia farmaceutickej chémie, definícia predmetu a jeho charakterizácia. Definície fundamentálnych termínov používaných vo farmaceutickej chémii (liečivo, liek, proliečivo, liečivu podobný, ligand, receptor, biodostupnosť, vzťahy štruktúra–aktivita (SAR), kvantitatívne hodnotenie vzťahov štruktúra–aktivita (QSAR), biotransformácia a pod.). Kritériá klasifikácie liečiv. Základné princípy vývoja a optimalizácie liečiva (vrátane niektorých stratégií tejto optimalizácie), niektoré požiadavky na „ideálne“ liečivo.

Liečivo a jeho osud v organizme (farmaceutické, farmakokinetické a farmakodynamické aspekty).

2. TÝŽDEŇ: Interakcie „ligand–biomakromolekula“, časť 1. Typy interakcií medzi ligandom a receptorom, definície základných termínov (bioaktívna zložka, farmakofór, metabofór, toxikofór a pod.), enzýmy, interakcie ligand–enzým, interakcie ligand–nukleová kyselina, ortostérické a alostérické interakcie, alostérické modulátory (príklady liečiv), interakcie z chemického pohľadu (interakcie súvisiace s rozpoznávaním molekulového cieľa, neväzbové interakcie, t.j. väzby vodíkovým mostíkom, iónové interakcie, van der Waalsove interakcie, interakcie CH– π , interakcie kation– π , hydrofóbne interakcie, interakcie založené na chelatačnej schopnosti kovov, väzby halogénu; všetko vysvetlené na konkrétnych liečivách z rôznych farmakodynamických skupín).

3. TÝŽDEŇ: Interakcie „ligand–biomakromolekula“, časť 2. Kovalentné interakcie, kovalentné väzby, porovnanie pôsobenia nekovalentných, nereverzibilne kovalentných a reverzibilne kovalentných inhibítorov, dizajn kovalentných liečiv – inhibítorov, možné benefity a riziká spojené s používaním kovalentných inhibítorov, mechanizmus vytvorenia kovalentnej väzby medzi ligandom a cieľovým miestom (vysvetlené na konkrétnych liečivách z rôznych farmakodynamických skupín), typy reaktívnych funkčných skupín (nereverzibilné kovalentné inhibítory, reverzibilné kovalentné inhibítory), v praxi používané kovalentné inhibítory, kovalentné inhibítory v klinickom skúšaní (všetko vysvetlené na konkrétnych liečivách z rôznych farmakodynamických skupín).

4. TÝŽDEŇ: Proliečivá, definícia základných termínov, koncepcia a účel dizajnu proliečiv, klasifikačné kritériá, optimalizácia biodostupnosti (všetko vysvetlené na konkrétnych liečivách z rôznych farmakodynamických skupín), výhody proliečiv s optimalizovanými farmakokinetickými vlastnosťami. Niektoré nedávno schválené proliečivá.

Stereochemické aspekty vývoja liečiv, definície fundamentálnych termínov (konštitúcia, konfigurácia, konformácia, chiralita, torzné uhly, izomérie a pod.), dôležitosť stereochemických vlastností liečive pre ich biologický účinok (konkrétne príklady liečiv z rôznych farmakodynamických skupín).

Hybridné molekuly. Vlastnosti „ideálnej“ hybridnej molekuly. Stratégie dizajnu hybridných zlúčenín (konkrétne príklady hybridných liečiv z rôznych farmakodynamických skupín), niektoré hybridné molekuly používané v klinickej praxi, naznačenie vzťahov štruktúra–aktivita v niektorých farmakodynamických skupinách.

5. TÝŽDEŇ: Celkové anestetiká. Sedatíva, hypnotiká. Antiepileptiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

6. TÝŽDEŇ: Psychofarmaká, časť 1. – Psycholeptiká. Neuroleptiká. Anxiolytiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

7. TÝŽDEŇ: Psychofarmaká, časť 2. – Psychoanaleptiká. Antidepresíva. Psychostimulanciá. Nootropiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Psychofarmaká, časť 3. – Psychodysleptiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

8. TÝŽDEŇ: Antiparkinsoniká. Antivomitiká. Antiemetiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

9. TÝŽDEŇ: Analgetiká – Anodyná. Analgetiká – Antipyretiká. Antitusiká. Antimigreniká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

10. TÝŽDEŇ: Nesteroidné antiflogistiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

11. TÝŽDEŇ: Lokálne anestetiká. Myorelaxanciá (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Upevnenie vedomostí z predchádzajúcich prednášok.

12. TÝŽDEŇ: Adrenergiká. Anobeziká. Antiadrenergiká. Antidysrhythmiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

13. TÝŽDEŇ: Parasympatomimetiká. Parasympatolytiká. Spazmolytiká. Histamín, hypohistaminiká a antihistaminiká (Definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Sylabus seminárov

1.–2. TÝŽDEŇ: Fyzikálno-chemické vlastnosti liečiv. Solubilita – zvýšenie alebo zníženie rozpustnosti liečiv vo vode a lipidoch. Lipohydrofilné vlastnosti liečiv, parametre charakterizujúce lipofilitu. Acidobázické vlastnosti liečiv, parametre vyjadrujúce aciditu/bázicitu. Adsorpcia na pohyblivom a tuhom fázovom rozhraní. Povrchová aktivita liečiv. Micelárne vlastnosti liečiv.

3.–4. TÝŽDEŇ: Biotransformácia liečiv. Fázy biotransformácie a ich význam (vysvetlené na liečivách z rôznych farmakodynamických skupín).

5.–6. TÝŽDEŇ: Vitamíny rozpustné vo vode alebo v tukoch (Definície, základné funkcie vitamínov, chemické štruktúry vybraných vitamínov, mechanizmy pôsobenia vitamínov, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

7.–8. TÝŽDEŇ: Hormóny, časť 1. Hormóny odvodené od aminokyselín, hormóny peptidové a proteohormóny – hormóny hypotalamu, hormóny hypofýzy, hormóny placenty, hormóny vaječníkov, hormóny štítnej žľazy, antityreoidálne zlúčeniny – tyreostatiká, hormóny príštitných teliesok, hormóny pankreasu, tkanivové hormóny (Definície, základné funkcie, chemické štruktúry vybraných hormónov, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Eikozanoidy (Prostacyklíny, tromboxány, prostaglandíny, dihydroxyleukotriény, peptidoleukotriény, lipoxíny).

Perorálne antidiabetiká (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenie vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Farmakoterapia osteoporózy (Definície, liečivá – systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

9.–10. TÝŽDEŇ: Hormóny, časť 2. Steroidné hormóny – Sexuálne hormóny a ich regulátory, hormóny kôry nadobličiek (Definície, liečivá – systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných hormónov, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

11.–12. TÝŽDEŇ: Farmaceutická chémia pomocných látok.

Upevnenie vedomostí z predchádzajúcich seminárov.						
Odporúčaná literatúra: Prednášky z predmetu Farmaceutická chémia (1); v anglickom jazyku Beale, J. M., & Block, J. H. (2011). Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 12. Vyd. Wolters Kluwer Health (Lippincott Williams & Wilkins), Philadelphia, USA, 1022 s. Chackalamannil, S., Rotella, D., Ward, S. (2017). Comprehensive Medicinal Chemistry III, 3. Vyd. Elsevier, Amsterdam, Holandsko, 4536 s. Patrick, G. L. (2017). An Introduction to Medicinal Chemistry. 6. Vyd. Oxford University Press, New York, USA, 832 s. Pearson, P. G., & Wienkers, L. C. (2019). Handbook of Drug Metabolism. 3. Vyd. (Drugs and the Pharmaceutical Sciences). CRC Press, New York, USA, 616 s. Roche, V. F., Zito, S. V., Lemke, T. L., & Williams, D. A. (2019). Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 8. Vyd. Wolters Kluwer Health Adis (ESP), Baltimore, USA, 1168 s. Silverman, R.B., Holladay, M.W. (2015). The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action. 3. Vyd. Academic Press (Elsevier), San Diego, USA, 536 s. Strømgaard, K., Krogsgaard-Larsen, P., & Madsen, U. (2016). Textbook of Drug Design and Discovery. 5. Vyd. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, USA, 541 s. Wermuth, C., Aldous, D., Raboisson, P., & Rognan, D. (2015). The Practice of Medicinal Chemistry. 4. Vyd. Academic Press is imprint of Elsevier, San Diego, CA, USA; Kidlington, Oxford, UK, 903 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk						
Poznámky: x						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 619						
A	ABS	B	C	D	E	FX
17,61	0,0	22,78	31,02	16,8	9,85	1,94
Vyučujúci: doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., Mgr. Stanislav Bilka, PhD., PharmDr. Jana Čurillová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 22.03.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFCh/06-Mgr-A/20	Názov predmetu: Farmaceutická chémia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 5 Za obdobie štúdia: 28 / 70 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Pre zapísanie predmetu Farmaceutická chémia (2) je odporúčané úspešné absolvovanie týchto predmetov (s udeleným finálnym hodnotením A–E): KCHTL/04-Mgr-A/00 Organická chémia (1), KCHTL/05-Mgr-A/00 Organická chémia (2), KBMBL/03-Mgr-A/00 Biochémia a KFCH/05-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (1).	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) Aktívna účasť na všetkých požadovaných formách výučby Absolvovanie prednášok – aktívna účasť (prednášky sú povinná forma výučby!); Absolvovanie praktických cvičení – študent je povinný absolvovať praktické cvičenia v celom rozsahu, a to podľa harmonogramu zverejneného na oficiálnej výveske/webovom sídle Katedry farmaceutickej chémie FaF UK (100%-účasť na praktických cvičeniach). b) Absolvovanie všetkých predpísaných kontrol priebežného hodnotenia s dosiahnutím adekvátnej percentuálnej úspešnosti Na praktických cvičeniach budú písomne overené vedomosti študentov (dva testy); koncipovanie testov, ich oprava a aj udeľovanie priebežného hodnotenia bude v kompetencii vyučujúcich – vedúcich praktických cvičení. Úspešné absolvovanie praktických cvičení a priebežného hodnotenie je podmienené tým, aby študent získal z každého priebežného hodnotenia (z každého testu) minimálne 60% z maximálneho bodového hodnotenia (t.j. 60% a viac). Účasť študenta na skúške z predmetu Farmaceutická chémia (2) je podmienená splnením všetkých požiadaviek, ktoré sú uvedené v častiach a) a b). c) Úspešné absolvovanie záverečného hodnotenia (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (2) Skúška z predmetu Farmaceutická chémia (2) bude prebiehať písomnou formou, t.j. študent písomne vyplní test, ktorý bude pozostávať z 25 otázok a z ktorých každá bude hodnotená 2 bodmi (maximálne bodové hodnotenie zo skúšky: 50 bodov). Súbor testových otázok bude koncipovaný zo všetkých tématických celkov, ktoré sú uvedené v sylabuse prednášok a aj praktických cvičení, t.j. budú v ňom obsiahnuté i) definície, chemické klasifikácie konkrétnych farmakodynamických skupín (s precíznym chemickým zaradením a vymenovaním príslušných liečiv), ii) znázornenia chemických štruktúr vybraných liečiv, iii)	

detaillné hodnotenia vzťahov medzi chemickou štruktúrou a biologickou aktivitou, štruktúrou a farmakokinetikou a aj štruktúrou a toxicitou (vrátane prehľadnej všeobecnej chemickej štruktúry liečiv z príslušnej farmakodynamickej skupiny a aj chemickej štruktúry minimálne jedného relevantného liečiva) a s využitím vedomostí zo všeobecnej farmaceutickej chémie a aj iv) poznatky o všeobecných biotransformačných cestách aplikované na konkrétnych liečivách.

Celkové trvanie písomnej skúšky z predmetu Farmaceutická chémia (2) je 120 min; termíny, časy a miestnosti pre skúšky budú uvedené v AIS-2.

Finálne hodnotenie predmetu Farmaceutická chémia (2): 50–47 bodov (hodnotenie „A“), 46–44 bodov („B“), 43–39 bodov („C“), 38–35 bodov („D“), 34–30 bodov („E“), menej ako 30 bodov („FX“; neprospel).

Minimálne požiadavky pre úspešné absolvovanie záverečného hodnotenia (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (2) sú teda takéto: 60% (vrátane) z maximálneho bodového hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0 / 100. a) Laboratórne cvičenia z predmetu Farmaceutická chémia (2). Úspešné absolvovanie laboratórnych cvičení, a teda možnosť zúčastniť sa na záverečnom hodnotení (skúšky) z predmetu Farmaceutická chémia (2), je podmienené úspešným absolvovaním dvoch priebežných hodnotení. Z každého priebežného hodnotenia je potrebné získať minimálne 60% a viac z maximálneho bodového hodnotenia. Získané (bodové) hodnotenie z priebežných hodnotení nie je explicitne zohľadnené v záverečnom hodnotení (skúške). b) Skúška z predmetu Farmaceutická chémia (2) - váha pri záverečnom hodnotení: 100%. Vyhodnotenie skúšky z predmetu Farmaceutická chémia (2) a pridelenie príslušných klasifikačných stupňov je uvedené v časti "Podmienky absolvovania predmetu". Exaktné bodové hodnotenie z laboratórnych cvičení z predmetu "Farmaceutická chémia (2)" nie je zohľadnené v záverečnom hodnotení (skúške).

Výsledky vzdelávania:

Farmaceutická chémia (predmet Farmaceutická chémia (2)) je jednou z centrálnych vedeckých disciplín, ktorá premostňuje vedomosti základnej vedeckej biológie a klinické znalosti medicíny (analogicky s chémiou, ktorá je (centrálnou) vedeckou disciplínou medzi tradičnými biologickými a fyzikálnymi disciplínami). Projekcia liečiv môže byť zreteľom na dva aspekty, t.j. fundamentálne poznatky o: a) liečivách, receptoroch, interakciách liečivo–receptor; b) komplexných interakciách liečivo–receptor, ktoré sú využiteľné pre terapiu ľudských ochorení. Farmaceutická chémia je interdisciplinárna; veľmi vhodne integruje poznatky z teoretickej chémie, organickej chémie, analytickej chémie, molekulovej biológie, farmakológie a biochémie do jedného celku. Farmaceutická chémia má však aj vlastnú zreteľnú líniu – projekcia a syntéza liečiv s komplexnou a precíznou charakterizáciou ich vlastností so zreteľom na i) štruktúrnú integritu liečiv (vo farmaceutickej, farmakodynamickej a farmakokinetickej fáze), ii) štruktúrne fragmenty (farmakofór, toxikofór, metabofór, biofór a pod.; vzájomne zameniteľné bioizostéry), iii) ich štruktúrne vlastnosti, iv) fyzikálno-chemické vlastnosti (rozpustnosť, povrchová aktivita, acidobázické a lipohydrofilné vlastnosti), v) tvarové vlastnosti (geometrické, konformačné, topologické, stérické), vi) stereochemické vlastnosti (optické izoméry, enantioméry, geometrické izoméry), vii) elektrónové vlastnosti. V kontexte týchto poznatkov sú komplexne skúmané vzťahy medzi chemickou štruktúrou a biologickou aktivitou, štruktúrou a farmakokinetikou a štruktúrou a aj toxicitou (SAR-hodnotenie, QSAR-hodnotenie).

Dôkladné osvojenie si vedomostí, pochopenie a správne interpretovanie všetkých súvislostí, ktoré sú vysvetlené v rámci tohto predmetu, je mimoriadne dôležité pre (takmer) všetky oblasti farmaceutického štúdia.

Stručná osnova predmetu:

Sylabus prednášok

1. TÝŽDEŇ: Kardiaká. Vazodilatanciá (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 2. TÝŽDEŇ: Antihypertenzíva. Venofarmaká (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 3. TÝŽDEŇ: Liečivá regulujúce zrážanie krvi. Krvné náhrady. Hypolipidemiká – liečivá proti hypercholesterolémii, liečivá proti hypertriglyceridémii (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 4. TÝŽDEŇ: Hepatoprotektíva. Diuretiká. Antidiuretiká. Ligandy receptorov pre vazopresín (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 5. TÝŽDEŇ: Anthelmintiká. Insekticída (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
- Upevnenie vedomostí z predchádzajúcich prednášok.
6. TÝŽDEŇ: Aktuálne možnosti farmakoterapie cystickej fibrózy. Modulátory regulátora transmembránovej vodivosti (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 7. TÝŽDEŇ: Antimykotiká. Antiprotozoiká (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 8. TÝŽDEŇ: Antimalariká. Antituberkulotiká. Antileprotiká (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 9. TÝŽDEŇ: Antibakteriálne chemoterapeutiká/Antibiotiká, časť 1. beta-Laktámové antibiotiká. Inhibítory beta-laktamáz (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 10. TÝŽDEŇ: Antibakteriálne chemoterapeutiká/Antibiotiká, časť 2. Diaminopyrimidíny. Oxacíny (chinolóny; inhibítory gyráz). Nitrofurány (Definície, liečivá - systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
- Upevnenie vedomostí z predchádzajúcich prednášok.
11. TÝŽDEŇ: Antivirotiká (Definície, liečivá - systematické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 12. TÝŽDEŇ: Cytostatiká, časť 1. Alkylujúce zlúčeniny. Zlúčeniny vytvárajúce komplexy s DNA. Zlúčeniny generujúce reaktívne entity. Antimetabolity. Inhibítory syntézy proteínov. Antimitotické liečivá (Definície, liečivá - systematické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).
 13. TÝŽDEŇ: Cytostatiká, časť 2. Inhibítory angiogenézy. Technológia PROTAC, PROTAC-molekuly. Inhibítory deacetyláz histónov a iných proteínov. Inhibítory histónmetyltransferáz. Inhibítory MAPK-signálnej dráhy. Inhibítory proteazómu (Definície, liečivá - systematické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, mechanizmy pôsobenia, hodnotenia vzťahov štruktúra–aktivita, biotransformácia).

Sylabus praktických cvičení

1.–12. Týždeň – časť A

Znalosti o syntéze vybraných liečiv, výbere vhodnej metódy prípravy, výpočte potrebných množstiev reaktantov, teoretickom výpočte výťažku.

Syntéza vybraných liečiv: Kyselina acetylsalicylová, paracetamol, fenacetín, metylsalicylát, parabeny (metylparaben, etylparaben, propylparaben, izopropylparaben, butylparaben a pod.), benzokaín, lidokaín, trimekaín, sulfanilamid, ftalylsulfatiazol, sukcinylsulfatiazol, disulfiram, izoniazid.

Znalosti o purifikácii syntetizovaných zlúčenín (kryštalizácia, chromatografia na tenkej vrstve, destilácia), overenie čistoty (TLC), stanovenie teploty topenia kryštalizovaného produktu; praktická aplikácia vedomostí.

Znalosti o verifikácii štruktúry pripravených zlúčenín spektrálnymi metódami (^1H -NMR, ^{13}C -NMR, IČ, UV/VIS, a pod.) a chromatografickými metódami (vysokoúčinná kvapalinová chromatografia; HPLC); praktická aplikácia vedomostí – identifikácia pripravených zlúčenín.

Poznatky o hodnotení niektorých fyzikálno-chemických vlastností, resp. stanovení niektorých fyzikálno-chemických parametrov reakčných intermediátov a finálnych zlúčenín – liečiv (rozpusťnosť v spektre rozpúšťadiel, teplota topenia, povrchová aktivita (stanovenia Traubeho stalagmometrickou metódou), elektrónové vlastnosti – hodnoty $\log \epsilon$ (UV/Vis-spektrofotometria), elektrónové vlastnosti – stanovenie acidobázickej konštanty pK_a (titračné metódy), lipohydrofilné vlastnosti – stanovenie retenčného faktora k (vysokoúčinná kvapalinová chromatografia), stanovenie parametra $\log P_{\text{exp}}$ (metóda vytrepávania; shake flask), poznatky o zrýchlených štúdiách stability liečiv vrátane reakčnej kinetiky; stanovenie príslušných parametrov.

1.–12. Týždeň – časť B

Rozšírené znalosti o vybraných farmakodynamických skupinách liečiv / liečivách (prezentuje vyučujúci; štruktúra prezentácie: definície, systematické chemické rozdelenie, chemické štruktúry vybraných liečiv, stručné ale výstižné mechanizmy pôsobenia, hodnotenie vzťahov štruktúra–aktivita, štruktúra–farmakokinetika, eventuálne štruktúra–toxická, biotransformácia vybraných zlúčenín):

- Analgetiká-antipyretiká,
- Disulfiram,
- Acidá. Antacída, antiulceróza,
- Dezinficiencia a antiseptiká,
- Sulfónamidy.

Odporúčaná literatúra:

Prednášky z predmetu Farmaceutická chémia (2); v anglickom jazyku

Abraham, D.J., & Rotella, D.P. (2010). *Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery*, 8 Volume Set. 7th Ed. Wiley, Hoboken, NY, United States of America, 6416 s.

Avendaño, C., & Menéndez, J.C. (2015). *Medicinal Chemistry of Anticancer Drugs*. 2. Vyd. Elsevier, Amsterdam, the Netherlands; Elsevier, Kidlington, Oxford, Veľká Británia; Elsevier, Waltham, MA, USA, 744 s.

Beale, J.M., & Block, J.H. (2011). *Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*. 12. Vyd. Wolters Kluwer Health (Lippincott Williams & Wilkins), Philadelphia, USA, 1022 s.

Desai, M.C., Meanwell, N.A., Thurston, D.E., Ganellin, R., Fox, D., Guccione, S., Martinez, A., Rotella, D., Belema, M., Sperandio, D., Shi, P.-Y., Jordan, R., Halcomb, R., Roberts, Ch., Johns, B.A., Griffin, S., Beaulieu, P.L., McCauley, J.A., Sofia, M., Xu, L., Guyer, B., & Peel, M.R.

(2013). *Successful Strategies for the Discovery of Antiviral Drugs: RSC (Drug Discovery)*. Drug Discovery Series No. 32, Royal Society of Chemistry, Cambridge, Veľká Británia, 533 s.

Firestone, S.M., Lister, T., Abel-Santos, E., Hedstrom, L., Melander, Ch., Fisher, S., Khursigara, C., Lazarides, L., Garneau-Tsodikova, S., & Balibar, C.J. (2017). *Antibiotic Drug Discovery*:

New Targets and Molecular Entities. 1. Vyd., Kindle Ed. Drug Discovery Series No. 58, Royal Society of Chemistry, Cambridge, Veľká Británia, 285 s.

Chackalamannil, S., Rotella, D., & Ward, S. (2017). Comprehensive Medicinal Chemistry III, 3. Vyd. Elsevier, Amsterdam, Holandsko, 4536 s.

Kos, J., & Garaj, V. (2020). Laboratory Practices from Pharmaceutical Chemistry. 1st Ed. Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava, 184 pp.

Patrick, G.L. (2017). An Introduction to Medicinal Chemistry. 6. Vyd. Oxford University Press, New York, USA, 832 s.

Roche, V.F., Zito, S.V., Lemke, T.L., & Williams, D.A. (2019). Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 8. Vyd. Wolters Kluwer Health Adis (ESP), Baltimore, USA, 1168 s.

Silverman, R.B., & Holladay, M.W. (2015). The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action. 3. Vyd. Elsevier, Waltham, USA, 521 s.

Silverstein, R.M., Webster, F.X., Kiemle, D., & Bryce, D.L. (2014). Spectrometric Identification of Organic Compounds. 8- Vyd. John Wiley & Sons, Hoboken, United States of America, 464 s.

Wermuth, C., Aldous, D., Raboisson, P., & Rognan, D. (2015). The Practice of Medicinal Chemistry. 4. Vyd. Academic Press (Elsevier), San Diego, CA, USA; Kidlington, Oxford, Veľká Británia, 903 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	ABS	B	C	D	E	FX
17,39	0,0	26,09	13,04	30,43	8,7	4,35

Vyučujúci: doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., Mgr. Stanislav Bilka, PhD., PharmDr. Jana Čurillová, PhD., PharmDr. Matej Maruniak, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.03.2022

Schválil: doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/06-Mgr-A/20			Názov predmetu: Farmaceutická informatika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37						
A	ABS	B	C	D	E	FX
72,97	0,0	13,51	10,81	2,7	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Zuzana Koblišková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/07-Mgr-A/00			Názov predmetu: Farmaceutická propedeutika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 792						
A	ABS	B	C	D	E	FX
31,44	0,0	8,71	18,31	12,12	26,89	2,53
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/600-Mgr-A/15	Názov predmetu: Farmaceutická technológia
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/05-Mgr-A/00	Názov predmetu: Farmaceutická technológia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 5 / 0 Za obdobie štúdia: 56 / 70 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): KFCHL/08-Mgr-A/00 Fyzikálna chémia, KFANF/02-Mgr-A/00 Analytická chémia (2) KFB/05-Mgr-A/00 Farmakognózia (2); KFCH/06-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti 70 %. Hodnotenie A: 95-100%, B: 88-94%, C: 82-87%, D: 76-81%, E: 70-75%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent získava komplexné poznatky o liekoch ako disperzných a aplikačných systémoch po stránke teoretickej ako aj pri praktickej príprave liekových foriem. Výsledky hodnotenia predmetu: A= 12 %, B= 19 %, C=21 %, D=22 %, E=20 % Fx=6 %	
Stručná osnova predmetu: Lieky majú liekovú (aplikačnú) formu. Je daná potrebou podania (užitia, použitia) lieku a koexistenciou v nej prítomných liečiv a pomocných látok. Technológia liekov (galenika) je farmaceutický vedný odbor, ktorý sa zaoberá zložením, formuláciou, výrobou, hodnotením a zabezpečovaním akosti liekov individuálne pripravovaných alebo hromadne vyrábaných. Študuje podmienky, za ktorých je možné liečivá a farmaceutické pomocné látky pretvárať na lieky, zákonitosti, ktorými sa tieto procesy riadia vzťahmi liekov k účinku v nich aplikovaných liečiv. V súlade s uvedenou definíciou, predmetom záujmu technológie liekov ako vednej disciplíny a rovnako výučbovej disciplíny "Farmaceutická technológia" sú tieto oblasti: # Technológia liekov, galenika, biogalenika # Liek ako aplikačný a disperzný systém # Systematické triedenie liekov a ich foriem # Technologické postupy a zariadenia pre prípravu a výrobu liekov # Farmaceutické pomocné látky – excipienty # Koloidné disperzné systémy, fázové a molekulové koloidy # Disperzný systém kvapalina v kvapaline, tuhá látka v kvapaline	

# Lieky získané extrakčnými metódami # Perorálne kvapalné lieky # Lieky na inhaláciu # Parenterálne lieky - injekcie, infúzne roztoky - výroba, použitie # Parenterálne lieky s riadenou distribúciou. # Očné lieky, nosové lieky, # Lipozómy a mikroemulzie ako nové nosičové systémy liečiv						
Odporúčaná literatúra: Aulton, M. E.: Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2018 European Pharmacopoeia 10th edition Lectures in Pharmaceutical technology Tichý E., Starýchová L., Čuchorová M.: Solid dosage forms – Laboratory practices, Bratislava UK, 2015 Tichý E., Špaglová M., Bartoníková K.: Liquid dosage forms – Laboratory practices, Bratislava UK, 2016 Tichý E., Šimunková V., Halenárová A.: Emulsions, suspensions, ointments, creams, pastes, suppositories and pessaries – Laboratory practices, Bratislava UK, 2017						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 604						
A	ABS	B	C	D	E	FX
9,11	0,0	14,57	19,21	25,5	30,46	1,16
Vyučujúci: PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Miroslava Potůčková, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 06.07.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/05-Mgr-A/20	Názov predmetu: Farmaceutická technológia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 5 / 0 Za obdobie štúdia: 56 / 70 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 9	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): KFCHL/08-Mgr-A/00 Fyzikálna chémia, KFANF/02-Mgr-A/00 Analytická chémia (2) KFB/05-Mgr-A/00 Farmakognózia (2); KFCH/06-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti 70 %. Hodnotenie A: 95-100%, B: 88-94%, C: 82-87%, D: 76-81%, E: 70-75%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent získava komplexné poznatky o liekoch ako disperzných a aplikačných systémoch po stránke teoretickej ako aj pri praktickej príprave liekových foriem.	
Stručná osnova predmetu: Lieky majú liekovú (aplikačnú) formu. Je daná potrebou podania (užitia, použitia) lieku a koexistenciou v nej prítomných liečiv a pomocných látok. Technológia liekov (galenika) je farmaceutický vedný odbor, ktorý sa zaoberá zložením, formuláciou, výrobou, hodnotením a zabezpečovaním akosti liekov individuálne pripravovaných alebo hromadne vyrábaných. Študuje podmienky, za ktorých je možné liečivá a farmaceutické pomocné látky pretvárať na lieky, zákonitosti, ktorými sa tieto procesy riadia vzťahmi liekov k účinku v nich aplikovaných liečiv. V súlade s uvedenou definíciou, predmetom záujmu technológie liekov ako vednej disciplíny a rovnako výučbovej disciplíny "Farmaceutická technológia" sú tieto oblasti: # Technológia liekov, galenika, biogalenika # Liek ako aplikačný a disperzný systém # Systematické triedenie liekov a ich foriem # Technologické postupy a zariadenia pre prípravu a výrobu liekov # Farmaceutické pomocné látky – excipienty # Koloidné disperzné systémy, fázové a molekulové koloidy # Disperzný systém kvapalina v kvapaline, tuhá látka v kvapaline # Lieky získané extrakčnými metódami # Perorálne kvapalné lieky	

# Lieky na inhaláciu # Parenterálne lieky - injekcie, infúzne roztoky - výroba, použitie # Parenterálne lieky s riadenou distribúciou. # Očné lieky, nosové lieky, # Lipozómy a mikroemulzie ako nové nosičové systémy liečiv						
Odporúčaná literatúra: Aulton, M. E.: Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2007 European Pharmacopoeia 8 th Ed. Strasbourg: EDQM, 2013 Prednášky z Farmaceutickej technológie Tichý E., Starýchová L., Čuchorová M.: Solid dosage forms – Laboratory practices, Bratislava UK, 2015						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 13						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	7,69	15,38	23,08	53,85	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Terézia Haršányová, PhD., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 05.08.2020						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/06-Mgr-A/00	Názov predmetu: Farmaceutická technológia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 5 / 0 Za obdobie štúdia: 56 / 70 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): KFCHL/08-Mgr-A/00 Fyzikálna chémia, KFANF/02-Mgr-A/00 Analytická chémia (2) KFB/05-Mgr-A/00 Farmakognózia (2); KFCH/06-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou ústnej skúšky. Podmienka skúšky je 70% úspešnosti praktických cvičení. Hodnotenie ústnej skúšky: A: 95-100%, B: 88-94%, C: 82-87%, D: 76-81%, E: 70-75%, FX: 70% a menej Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent získava komplexné poznatky o liekoch ako disperzných a aplikačných systémoch po stránke teoretickej ako aj pri praktickej príprave liekových foriem.	
Stručná osnova predmetu: Dermálne polotuhé lieky, základy dermálnych polotuhých liekov, výroba Rektálne a vaginálne lieky Transdermálne terapeutické systémy, liečivé a dermálne náplasti Tuhé lieky pre orálne a perorálne použitie (granuláty, tablety, obalené tablety, kapsuly) Lieky s riadeným uvoľňovaním liečiva, časovo a miestne špecifickým príivodom Liekové mikroformy Uvoľňovanie liečiv z liekov, kinetika uvoľňovania a absorpcie Biofarmácia, mechanizmus prestupu liečiva biologickými membránami, biologická dostupnosť Stabilita a stabilizácia liečiv a liekov Zabezpečovanie akosti vo farmaceutickej výrobe Farmaceutický obal Biologické lieky a biologicky podobné lieky	
Odporúčaná literatúra: Komárek, P. Technologie léků, . Praha : Galén, 2006. 399 s. Chalabala, M. a kol.: Technologie léků. 3. vyd. Praha : Galén, 2001. 408 s. Žabka, M. a kol: Moderné lieky vo farmaceutickej technológii. Bratislava: SAP, 1999. 487 s.	

Slovenský liekopis 1. (SL 1). Zv. I. - VII. Bratislava : Herba, 1997- 2004.
 European Pharmacopoeia 10 th Ed. Strasbourg: EDQM, 2020.
<https://www.fpharm.uniba.sk/pracoviska/ustredna-kniznica/externe-informacne-zdroje/>
 Slovenský farmaceutický kódex. (Vestník MZ SR – osobitné vydanie) Bratislava: Obzor, 2015.
 Vitková Z.: Úvod do farmakokinetickej analýzy. Bratislava: STU, 2002.
 Vitková Z.: Rektálne a vaginálne lieky. Bratislava: Felia s. r. o., 2016.
 Vitková Z.: Dermálne polotuhé lieky, Bratislava: Felia s. r. o., 2017.
 Vitková Z.: Fyzikálno-technologické princípy emulzií. Bratislava: Felia s. r. o., 2019.
 Aktuálne semestrálne prednášky v on-line podobe (MSTeams, moodle)
 Mikušová V., Šimunková V., et al.: Farmaceutická technológia – návody na laboratórne cvičenia. 2020. Dostupné online po prihlásení:
<https://www.fpharm.uniba.sk/pracoviska/galenika/pedagogicka-cinnost/farmaceuticka-technologie-1/>
 Aulton, M. E.: Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines- Edinburgh: Churchill Livingstone, 2018.
 European Directorate for the Quality of Medicines and HealthCare: <https://www.edqm.eu/>
 Tichý, E., Starýchová L., Čuchorová, M.: Solid dosage forms – Laboratory practises. Bratislava, UK, 2015.
 Tichý, E., Špaglová M., Bartoníková K.: Liquid dosage forms – Laboratory practises. Bratislava, UK, 2016.
 Tichý, E., Šimunková, V., Halenárová, A.: Emulsions, suspensions, ointments, creams, pastes, suppositories and pessaries – Laboratory practises. Bratislava, UK, 2017.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk (+ anglický/francúzsky jazyk pre štúdium Európskeho liekopisu)

Poznámky:

Schválil: PharmDr. Veronika Mikušová, PhD.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 605

A	ABS	B	C	D	E	FX
12,73	0,0	19,83	22,31	19,5	21,49	4,13

Vyučujúci: PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., Ing. Michael Kenneth Lawson, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Miroslava Potůčková, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/700-Mgr-A/15	Názov predmetu: Farmakognózia
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/04-Mgr-A/00		Názov predmetu: Farmakognózia (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/90						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: During lectures the students become familiar with parts of existing pharmacognostical pharmacopoeial monographs with particular plant sources of medicinal substances, with the biogenesis of primary and secondary plant metabolites, their function and significance in the plant body, systems of classification and characteristics of each group of secondary metabolites in terms of their chemical properties. Students will gain an overview of drug use and its main biologically active substances that can be part of mass-produced phytopharmaceuticals. The content of macroscopic and microscopic analysis forms practical exercises with anatomical and morphological characteristics of drugs, drug recognition as macroscopic components of tea mixtures and microscopic identification of the diacritical characteristics.						
Odporúčaná literatúra: Nagy, M. et al.: Teaching texts from Pharmacognosy. European Pharmacopoeia 7th Edition.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 615						
A	ABS	B	C	D	E	FX
16,26	0,0	16,1	26,18	20,98	18,7	1,79
Vyučujúci: prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., PharmDr. Zuzana Scheerová Kontšeková, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 13.09.2017
Schválil: prof. Ing. Milan Nagy, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/05-Mgr-A/00		Názov predmetu: Farmakognózia (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 5 Za obdobie štúdia: 28 / 70 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 8						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/90						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: Students shall receive informations related to the classification of drugs according to their pharmacological effects, or use in the prevention and treatment of diseases, including basic information on side effects and interactions with the participation of individual active ingredients of natural origin. The emphasis is on drugs and their active substances, which are part of phytopharmaceuticals registered in EU countries, or which are recorded in the current issue of the European Pharmacopoeia. During the chemical part of practical exercises, students are familiarized with the test methodologies of selected pharmacopoeial drugs and with the identification and determination of active substances. They also work out basic procedures of extraction and isolation of substances from plant material with emphasis on chromatographic methods.						
Odporúčaná literatúra: Nagy M., Mučaji P.: Pharmacognosy. Natural remedies. FPharm CU 2002, 70 p. Mučaji P., Nagy, M.: Pharmacognosy. Analytical and chromatographic practice. FPharm CU 2001, 44 p.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 585						
A	ABS	B	C	D	E	FX
19,49	0,0	23,25	29,91	14,19	6,5	6,67

Vyučující: prof. Ing. Milan Nagy, CSc., prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigele, PhD., doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., PharmDr. Zuzana Scheerová Kontšeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.09.2017
--

Schválil: prof. Ing. Milan Nagy, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/16-Mgr-A/20	Názov predmetu: Farmakokinetické modelovanie a vývoj liečiv
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Odporúčané prerekvizity: Farmaceutická chémia (1), Farmakológia a toxikológia (1), Klinická farmakológia a farmakoterapia (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na skúške budú študenti prezentovať zadanú seminárnu prácu na tému z vedeckej literatúry (max. 40 bodov) a na ústnom pohovore študent zodpovie otázky z prednášanej problematiky (max. 20 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 55 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 51 bodov, na hodnotenie C najmenej 47 bodov, na hodnotenie D najmenej 42 bodov a na hodnotenie E najmenej 37 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Seminárna práca a pohovor na skúške: spolu maximum 60 bodov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Prezentácia a doplňujúce otázky na záverečnej skúške: maximum 60 bodov	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti oboznámení s matematickými modelmi kinetiky dispozície chemických látok v organizme a budú ovládať fyzikálnochemické princípy vzťahov medzi farmakokinetickým profilom a molekulovou štruktúrou látok. Budú poznať metódy modelovania a určovania transportných vlastností potenciálnych liečiv. Študenti získajú širší obraz komplexnej problematiky výskumu a optimalizácie vlastností vyvíjaných liečiv. Tieto vedomosti využijú v praxi pri výskume nových liečiv.	
Stručná osnova predmetu: Fenomenologický pohľad na pohyb a osud liečiva v organizme. Princípy a matematické modely kinetiky absorpcie, dispozície a účinku liečiva. Farmakokinetické kompartmentové modely distribúcie založené na fyziológii ľudského tela. Kinetické parametre a ich význam pre dizajn liečiv. Metódy predpovedania fyzikálnochemických vlastností a kinetických parametrov z molekulovej štruktúry biologicky aktívnych látok. Optimalizácia biologických testov a interpretácia nameraných aktivít.	
Odporúčaná literatúra:	

M. Boroujerdi: Pharmacokinetics: Principles and Applications, McGraw-Hill, New York, NY, U.S.A., 2002.
 E. H. Kerns, L. Di: Drug-like Properties: Concepts, Structure Design and Methods, Elsevier, Burlington, MA, U.S.A., 2008.
 G. Keserü, D. C. Swinney: Thermodynamics and Kinetics of Drug Binding, Vol. 65, Series: Methods and Principles in Medicinal Chemistry, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, Germany, 2015.
 G. L. Patrick: An Introduction to Medicinal Chemistry, 5th Ed., Oxford University Press, Oxford, UK, 2013.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk

Poznámky:

Kapacita predmetu je obmedzená na 10 až 15 študentov. Prednosť majú študenti s dobrým prospechom (váženým študijným priemerom určeným podľa pravidiel študijného poriadku FaF UK). Pred zapísaním predmetu je preto potrebná konzultácia u vyučujúceho.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 17

A	ABS	B	C	D	E	FX
52,94	0,0	11,76	17,65	5,88	11,76	0,0

Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., Mgr. Mária Klacsová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021

Schválil: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/800-Mgr-A/15	Názov predmetu: Farmakológia
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/08-Mgr-A/20		Názov predmetu: Farmakológia (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Angličtina						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33						
A	ABS	B	C	D	E	FX
3,03	0,0	33,33	33,33	9,09	18,18	3,03
Vyučujúci: Mgr. Peter Vavrínek, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc., prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., prof. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/09-Mgr-A/20			Názov predmetu: Farmakológia (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 7						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26						
A	ABS	B	C	D	E	FX
3,85	0,0	26,92	23,08	34,62	11,54	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Diana Vavrinová, PhD., Mgr. Peter Vavrínek, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., prof. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/09-Mgr-A/00			Názov predmetu: Farmakológia a toxikológia (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 3 / 0 Za obdobie štúdia: 56 / 42 / 0 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 590						
A	ABS	B	C	D	E	FX
13,9	0,0	20,51	24,07	20,68	17,8	3,05
Vyučujúci: prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Diana Vavrinčová, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., prof. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/29-Mgr-A/20			Názov predmetu: Farmakológia liečiv na zriedkavé choroby			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/24-Mgr-A/19			Názov predmetu: Funkčná a patologická anatómia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 6						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	2,94	7,35	29,41	41,18	19,12
Vyučujúci: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., PharmDr. Katarína Buzgóová, PhD., PharmDr. Attila Kulcsár, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Dominika Dingová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 13.12.2021						
Schválil: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/22-Mgr-A/21	Názov predmetu: Fyzikálna chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Laboratórne cvičenia: Absolvovanie všetkých experimentálnych úloh pridelených vyučujúcim a vypracovanie odpovedajúcich experimentálnych protokolov. Protokoly sú hodnotené (0-4 body). Príprava študentov na laboratórne cvičenia je monitorovaná formou krátkych testov (0-6 bodov). Výsledné hodnotenie laboratórných cvičení (10 bodov maximum) je súčtom priemerných hodnôt z hodnotenia protokolov a testov. Minimálna hodnota pre úspešné absolvovanie laboratórných cvičení je 5 bodov. Skúška je písomnou formou s maximálnou hodnotou 60 bodov včítane bodov z výsledného hodnotenia laboratórných cvičení. Celkové hodnotenie vyjadrené v percentách: A 92-100%, B 84-91%, C 76-83%, D 68-75%, E 60-67%, Fx < 59% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/50	
Výsledky vzdelávania: Cieľom vzdelávania je nadobudnutie teoretického základu z vybraných oblastí fyzikálnej chémie, nutných pre odbornú prípravu farmaceuta a nadobudnutie kompetencií podľa požiadaviek európskeho liekopisu. Predmet zabezpečuje nevyhnutný odborný základ pre pochopenie teoretických princípov a metód aplikovaných v špecializovaných farmaceutických oblastiach ako sú: -farmaceutická technológia, príprava a optimalizácia liekových foriem, kontrola ich kvality, -analýza a kontrola liečiv, farmaceutických prípravkov, rádiofarmaká a farmaceutické pomocné látky. -molekulový mechanizmus účinku liečiv, absorpcia liečiv, transport cez biologické membrány, distribúcia liečiva v organizme, farmakodynamika a farmakokinetika. Na laboratórných cvičeniach študent nadobudne správne návyky a praktické zručnosti nevyhnutné pre úspešnú experimentálnu prácu v laboratóriu. Dôraz sa kladie tiež na spracovanie protokolov, vyhodnotenie a interpretáciu nameraných údajov.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do fyzikálnej chémie, vybrané kapitoly pre farmaceutov, pojmový aparát. Štruktúra látok, atómy, molekuly, sily a interakcie Stabilita prvkov a rádioaktívna premena, kinetika rádioaktívnej premeny Základy molekulovej spektroskopie (UV-VIS, luminiscencia, IČ, Ramanova spektroskopia, NMR)	

Termodynamika. Gibbsova voľná energia, entropia, definícia spontánnosti dejov. Chemický potenciál, aktivita. Fázové rovnováhy, Gibbsov fázový zákon, fázové diagramy. Jedno-, dvoj- a viaczložkové systémy. Roztoky. Ideálne a reálne roztoky. Osmotický tlak, izotonizácia. Kondenzované systémy, eutektické zmesi vo farmácii Chemická rovnováha, štandardné reakčné termodynamické funkcie. Elektrochémia. Slabý a silný elektrolyt, súčin rozpustnosti. Acido-bázické rovnováhy. Chemická kinetika. Jednoduché a zložité reakcie. Katalyzované reakcie. Enzymová katalýza. Koloidné systémy. Tenzidy, Sedimentácia a difúzia. Membrány a membránové javy. Donnanove rovnováhy. Prednášky sú doplnené laboratórnymi cvičeniami. Dôraz je kladený na osvojenie poznatkov v súlade s požiadavkami na kompetencie farmaceuta definované európskym liekopisom a základ pre ďalšie odborné predmety, predovšetkým farmaceutickú technológiu.																							
Odporúčaná literatúra: Atkins, P. W.: Physical Chemistry, 6th edition, Oxford University Press, 1998 Connors, K. A.: Thermodynamics of Pharmaceutical Systems : an Introduction for Students of Pharmacy. Hoboken : Wiley Interscience, 2002. 344 s. Amiji M.M., Sandmann B.J.: Applied Physical Pharmacy. New York : McGraw-Hill, 2003. 462 s. Laboratory Manual for Physical Chemistry, compiled by teachers of the Department of Physical Chemistry of Drugs.																							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický																							
Poznámky:																							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10 <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>ABS</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th><th>N/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>10,0</td><td>10,0</td><td>10,0</td><td>70,0</td><td>0,0</td></tr> </tbody> </table>								A	ABS	B	C	D	E	FX	N/a	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	70,0	0,0
A	ABS	B	C	D	E	FX	N/a																
0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	70,0	0,0																
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., Mgr. Mária Klacsová, PhD., Ing. Jarmila Oremusová, CSc.																							
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022																							
Schválil: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc.																							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KORF/28-Mgr-A/20	Názov predmetu: Hodnotenie zdravotníckych technológií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti: 60 %. Hodnotenie: A: 85–100 %, B: 79–84 %, C: 73–78 %, D: 66–72 %, E: 60–65 %, FX: 59 % a menej.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava základné vedomosti z oblasti hodnotenie zdravotníckych technológií, s dôrazom na hodnotenie liekov pre kategorizačný proces v rámci systému verejného zdravotného poistenia. Hodnotenie zdravotníckych technológií je interdisciplinárny proces, ktorý sumarizuje informácie o zdravotníckych, sociálnych, ekonomických a etických problémoch v súvislosti s použitím zdravotníckej technológie. V zmysle smernice 2011/24/EÚ pojem „zdravotnícka technológia“ znamená liek, zdravotnícku pomôcku alebo liečebné a chirurgické postupy, ako aj opatrenia na prevenciu chorôb, diagnostiku alebo ošetrovanie používané v zdravotnej starostlivosti. V rámci výučby sa budú študenti zúčastňovať riešenia prípadových štúdií z reálnej praxe.	
Stručná osnova predmetu: - Historický vývoj hodnotenia zdravotníckych technológií. - Význam hodnotenia zdravotníckych technológií. - Hodnotenie zdravotníckych technológií ako strategický nástroj pre rozhodovanie v systéme zdravotnej starostlivosti. - Smernica 2011/24/EÚ a hodnotenie zdravotníckych technológií. - Projekt EUnetHTA. - Postup pri hodnotení zdravotníckych technológií. - HTA Core Model ako metodologická sústava pre tvorbu a využívanie HTA informácií. (Prvá oblasť charakterizuje zdravotný problém a súčasne používanú technológiu, obsahuje teda epidemiologické a základné informácie o aktuálne dostupnej medicínskej intervencii na riešenie uvedeného medicínskeho problému. Druhá oblasť sa týka popisu a technickej charakteristiky hodnotenej medicínskej intervencie. Tretia oblasť sa venuje jej klinickej efektívnosti. Štvrtá sa zameriava na bezpečnosť hodnotenej medicínskej intervencie. Piata časť sa orientuje na finančné náklady a ekonomické hodnotenie. Etické aspekty hodnotenej medicínskej intervencie obsahuje časť šiesta. Organizačné aspekty závislé od jednotlivých systémov zdravotnej starostlivosti sú súčasťou časti	

sedem. V časti osem sa analyzujú sociálne aspekty súvisiace s uvedením novej technológie do praxe. Posledná oblasť sa venuje právnej analýze súvisiacej s novou technológiou v kontexte požiadaviek platnej legislatívy.) - Prenos poznatkov v kontexte hodnotenia zdravotníckych technológií. - Súčasné využitie hodnotenia zdravotníckych technológií v rámci Európskych krajín. - Európska spolupráca v rámci hodnotenia zdravotníckych technológií.																				
Odporúčaná literatúra: Tesař, T., Babel'a, R.: Hodnotenie zdravotníckych technológií, Úvod do problematiky. SAP – Slovak Academic Press s.r.o., Bratislava, 2014, 96 s. Zákon č. 363/ 2011 Z.z. o rozsahu a o podmienkach úhrady liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín na základe verejného zdravotného poistenia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.																				
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk																				
Poznámky: Maximálny počet študentov: 12, v prípade väčšieho záujmu bude výber študentov, v ktorom sa bude posudzovať študijný priemer (ročníky 1-3).																				
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6 <table border="1"> <tr> <th>A</th><th>ABS</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>83,33</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>16,67</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr> </table>							A	ABS	B	C	D	E	FX	83,33	0,0	0,0	16,67	0,0	0,0	0,0
A	ABS	B	C	D	E	FX														
83,33	0,0	0,0	16,67	0,0	0,0	0,0														
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Slávka Porubcová																				
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2022																				
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA																				

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/07-Mgr-A/20	Názov predmetu: Homeopatické lieky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti 55%: Hodnotenie A 95-100%, B: 85-94%, C: 75-84%, D: 65-74%, E: 55-64% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava základné informácie o homeopatii ako terapeutickej metóde. Oboznámi sa s jednotlivými druhmi liečiv, liekovými formami, výrobou, sortimentom homeopatiík a ich využitím v terapii.	
Stručná osnova predmetu: # Historický vývoj a súčasné postavenie homeopatie ako terapeutickej metódy # Základné princípy homeopatie # Materia medica, homeopatické liekopisy # Prírodné zdroje používané na výrobu homeopatiík # Proces výroby a druhy homeopatických liekov, liekové formy # Zásady užívania homeopatiík a oblasti použitia # Veterinárna homeopatia # Možnosť homeopatického vzdelávania, súčasné legislatívne normy, homeopatické organizácie a spoločnosti	
Odporúčaná literatúra: Demarque, D., Jouanny, J., Poitevin, B., Saint-Jean, Y.: Farmakologie a Materia medica homeopatica. Francúzsko : Boiron-CEDH, 1998.432 s. Chalabala, M. a kol.: Technologie léků : galenika, 2. prepracované a doplnené vyd., Praha : Galén, 2001. 408 s. Chefdeville, F. a kol.: Homeopatie : vztahy mezi léky. Francúzsko : Boiron, 2001. 379 s. Foltán, V. a kol.: Voľnopredajné prípravky. Bratislava: Edukafarm. 2012. 259 s. Pinto, G., Feldman, M.: Homeopatie pro děti. 1. vyd. Praha : Alternativa, 2004. 232 s. Macleod, G.: Veterinární homeopatie. 1. vyd. Praha : Alternativa, 2002. 299 s. www.boiron.sk	

Wiesenauer, M. Homeopatia. Prehľadný poradca pri samoliečbe homeopatickými liekmi.
Bratislava: Ikar, 2008. s.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: PharmDr. Mária Čuchorová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.08.2020

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/07-Mgr-A/20			Názov predmetu: Hygiena farmaceutických zariadení			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 35						
A	ABS	B	C	D	E	FX
77,14	0,0	22,86	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 28.06.2021						
Schválil: doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/24-Mgr-A/21			Názov predmetu: Imunodiagnostika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5., 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	25,0	0,0	12,5	62,5	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 25.11.2021						
Schválil: PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KBMBL/23-Mgr-A/21	Názov predmetu: Imunológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: There will be 2 written tests during the semester; to pass, at least 50% points must be obtained from each of them. Student has to write a report on each laboratory practice with the correct evaluation of obtained results. Maximum 2 laboratory practices may be apologised, and the student will be examined of the missed lesson. To pass the final exam, it is necessary to obtain at least 12 points out of 20.	
Výsledky vzdelávania: Student will gain knowledge about the mechanisms and functions of the immune system and its main significance for human life. He/She will understand that drugs applied to the body act through cellular and humoral immune mechanisms, and these are essential in the prevention and treatment of all diseases.	
Stručná osnova predmetu: The subject Immunology deals with the knowledge of basic and clinical immunology. The student is familiarized with the composition and function of the human immune system, mechanisms of cell and humoral immunity, as well as the preventive, therapeutic and practical use of immunology in medicine and in pharmaceutical practice. In basic immunology, the subject deals with inflammation, fever, structure, and function of complement, cytokines, antigens, and antibodies. Emphasis is placed on the preparation and use of monoclonal antibodies in pharmacy and medicine, without which modern diagnosis and therapy of diseases would not be possible. The clinical part of immunology lectures is focused on anti-infective, anti-tumour and transplant immunity and deals also with immunopathological diseases as well as the role of immunomodulators in the prevention and therapy of some diseases. The last but not least it focuses also on the production, application, and the use of vaccines and preparations for passive immunization.	
Odporúčaná literatúra: Buc, M: Basic and Clinical Immunology, Comenius University, Bratislava, 2020. Shawkatová, I. et al.: Laboratory methods in immunology, Comenius University, Bratislava, 2014. Buc. M.: Basic and Clinical Immunology, Comenius University, Bratislava, 2008.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14							
A	ABS	B	C	D	E	FX	N/a
14,29	0,0	0,0	21,43	7,14	28,57	28,57	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD., PharmDr. Boris Dudík, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 25.11.2021							
Schválil: doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/16-Mgr-A/20	Názov predmetu: Inovatívne liekové formy a biologické lieky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Pharmaceutical Technology (1) KGF/05-Mgr-A/20	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Assessment through a written examination during the course, for successful completion at least 60 % is required. Assessment: A: 85–100 %, B: 79–84 %, C: 73–78 %, D: 66–72 %, E: 60–65 %, FX: 59 % and less.	
Výsledky vzdelávania: Learning outcomes: Knowledge acquired by passing this course interlocks with previously acquired basic knowledge about conventional dosage forms and provide further detailed information about new trends in formulation and new applications of dosage forms. The aim is to enhance the student 's knowledge in the field of innovative dosage forms and biological medicines.	
Stručná osnova predmetu: Lectures: Drug delivery systems and dosage forms for targeting. New excipients for new generation drug formulations. Drug carriers: polymeric carriers, drug-carrier complexes, nanoparticles, nanofibres, microspheres. Lipid carriers: NLC, SLN and liposomes: formulation, drug incorporation, liposomal dosage forms and their perspectives. Micro- and nanoemulsions, self-emulsifying systems, multiple and dry emulsions, micro- and nanosuspensions, formulation and applications. New trends in dermal and transdermal applications of drugs. Innovative solid and semi-solid dosage forms. Biological medicines (BM), biosimilars, dosage forms, Fill/Finish operations and excipients in the production of BM. Formulation, stability and methods of evaluation of BM. BM in hormonal therapy – insulin dosage forms, possibilities in controlled liberation. Application devices. Growth hormones – use, side-effects. Enzyme therapy - lactase, pancreatase, serapeptase etc. Transfusion preparations and their quality. Plasma processing. Blood products. Medicines prepared or isolated from plasma. Thrombin inhibitors. Erythropoietins, granulocytes, colony-stimulating factors. Combination Products – wearable pumps, autoinjectors pre-filled syringes. BM in oncology - interleukins, interferons, monoclonal antibodies, antibody fragments, hematopoietic growth factors. Vaccines and BM for immune system response modulation. Allergen immunotherapy.	

DNA formulations for gene therapy. Other applications of BM – dermatology, rheumatology, gastroenterology, sclerosis multiplex, macular degeneration etc. Practical exercises: Formulation of new dosage forms: nanodispersion drug carriers, microemulsions, nanoemulsions and their comparison with conventional dosage forms (emulsions). Study of the influence of different excipients on the drug formulation and on the physico-chemical properties. In vitro drug release assay from the prepared formulations.						
Odporúčaná literatúra: Žabka, M. a kol. Moderné lieky vo farmaceutickej technológii. Bratislava: SAP, 2. vyd., 2001, 486s. European Pharmacopoeia 10th Ed. Strasbourg: EDQM, 2021 https://uniba.sk/en/about/faculties-and-units/comenius-university-academic-library/external-electronic-information-resources/ Current available literature is listed on lectures or practical exercises with relevant theme.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English						
Poznámky: Attendance of the lectures is highly recommended. Attendance of practical exercises is obligatory.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4						
A	ABS	B	C	D	E	FX
25,0	0,0	0,0	0,0	50,0	25,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 12.07.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFT/23-Mgr-A/20	Názov predmetu: Inovatívne lieky vo farmakoterapii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Farmakológia (1), Sociálna farmácia a farmakoekonomika	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná 80% účasť na výučbe (prednášky) a seminárna práca, v osobitých prípadoch písomný test. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné 0 / záverečné 100	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa vedomosti o pokrokoch vo farmakoterapii dosiahnutých v posledných desaťročiach, o míľnikoch v liečbe závažných ochorení a význame investícií do vedy a výskumu. Študent sa zároveň absolvovaním predmetu zoznamuje s príkladmi inovatívnych liečebných postupov vo vybraných medicínskych odboroch vo svete a na Slovensku ako aj s prekážkami, či riešeniami, ktoré sa v praxi pri využití nových postupov objavujú.	
Stručná osnova predmetu: - Charakteristika pojmu a významu inovácií v medicíne (zameranie na farmakoterapiu) - Výskum a vývoj nových liekov so zameraním na praktické ukážky toho čo inovácie prinášajú pre pacientov, lekárov a spoločnosť - Dôležitosť dostupnosti inovácií (Market Access a súčasné trendy hľadajúce kompromis medzi dostupnosťou a rastúcimi nákladmi na zabezpečenie vstupu inovácií) - Informácie o narastajúcej úlohe pacienta v rozhodovacích procesoch, ktoré ovplyvňujú aj smerovanie budúcich investícií do inovácií - Praktické príklady inovácií vo vybraných medicínskych odboroch (1. Onkológia 2. Hematoonkológia 3. Reumatológia a Dermatológia 4. Kardiológia 5. Vakcíny 6. Hepatológia 7. Neurológia)	
Odporúčaná literatúra: www.efpia.eu/topics/innovation , zákony 362/2011 a 363/2011 v platnom znení, www.ema.europa.eu , www.nice.org.uk , www.sukl.sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:

maximálny počet študentov: 40, v prípade väčšieho záujmu bude výber študentov, v ktorom sa bude posudzovať študijný priemer (ročníky 1-3), priemer hodnotení predmetov farmakológia a sociálna farmácia a farmakoekonomika, motivačný list, certifikát (skúška) z anglického jazyka.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH

Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/11-Mgr-A/00			Názov predmetu: Klinická farmakológia a farmakoterapia (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 599						
A	ABS	B	C	D	E	FX
12,85	0,0	12,52	20,03	24,54	28,88	1,17
Vyučujúci: PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., Mgr. Peter Vavrínek, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH						
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/12-Mgr-A/00			Názov predmetu: Klinická farmakológia a farmakoterapia (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 582						
A	ABS	B	C	D	E	FX
19,24	0,0	19,59	21,99	19,24	13,75	6,19
Vyučujúci: Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., Mgr. Peter Vavrínek, PhD., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/18-Mgr-A/19	Názov predmetu: Latinská farmaceutická terminológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety: FaF.KJ/17-Mgr-A/19 - Latinská medicínska terminológia	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch, absolvovanie dvoch semestrálnych testov s celkovou úspešnosťou min. 60%, úspešné absolvovanie písomnej a ústnej skúšky. Klasifikačná stupnica: 100 – 91% = A 90 – 81% = B 80 – 73% = C 72 – 66% = D 65 – 60% = E 59 – 0% = Fx Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent aplikuje schopnosť porozumieť odbornej farmaceutickej terminológii a správne ju používať pri osvojovaní si vedomostí a praxe v rámci svojho odboru. Odborná farmaceutická terminológia zahŕňa predovšetkým termíny z oblasti botaniky, farmakognózie, chémie, galeniky a receptúry. Získané informácie o odborných termínoch a ich vývine pomáhajú študentom lepšie sa orientovať vo svojom odbore a vidieť problematiku svojej špecializácie v širšom spoločenskom a historickom kontexte, osobitne s narastaním celkovej sumy poznatkov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Opakovanie gramatiky lekcí 1-6 2. Adjektíva tretej deklinácie 3. Stupňovanie adjektív 4. Príslovky 5. Štvrtá deklinácia 6. Piata deklinácia 7. Priebežný test 8. Číslovky 9. Slovesá	

10. Latinské predpony a prípony 11. Grécke predpony a prípony 12. Zložené slová gréckeho pôvodu 13. Zložené slová latinského pôvodu a hybridné slová						
Odporúčaná literatúra: • VALLOVÁ, Eleonóra a Tomáš HAMAR. Latin Language for Pharmacy Students. Bratislava: Comenius University Bratislava, 2011. ISBN 978-80-223-2890-6. • OZÁBALOVÁ, Ľudmila, VALLOVÁ, Eleonóra a Tomáš HAMAR. Trojjazyčný latinsko-anglicko-slovenský slovník pre študentov farmácie a medicíny. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017. ISBN 978-80-223-4347-3.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62						
A	ABS	B	C	D	E	FX
25,81	0,0	25,81	16,13	17,74	3,23	11,29
Vyučujúci: Mgr. Ivan Lábaj, PhD., PhDr. Tomáš Oravec						
Dátum poslednej zmeny: 26.03.2022						
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/17-Mgr-A/19	Názov predmetu: Latinská medicínska terminológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch, absolvovanie dvoch semestrálnych testov s celkovou úspešnosťou min. 60%, úspešné absolvovanie písomnej a ústnej skúšky. Klasifikačná stupnica: 100 – 91% = A 90 – 81% = B 80 – 73% = C 72 – 66% = D 65 – 60% = E 59 – 0% = Fx Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent aplikuje schopnosť porozumieť odbornej terminológii a správne ju používať pri osvojovaní si vedomostí a praxe v rámci svojho odboru. Odborná medicínska terminológia zahŕňa predovšetkým termíny latinského a gréckeho pôvodu používané v medicíne. Anatomické, patologické termíny. Získané informácie o odborných termínoch a ich vývine pomáhajú študentom lepšie sa orientovať vo svojom odbore a vidieť problematiku svojej špecializácie v širšom spoločenskom a historickom kontexte, osobitne s narastaním celkovej sumy poznatkov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do latinskej gramatiky 2. Základné gramatické termíny 3. Syntaktická štruktúra termínov 4. Výslovnosť latinských hlások 5. Prvá deklinácia 6. Druhá deklinácia 7. Priebežný test 8. Tretia latinská spoluhlásková deklinácia - maskulína a feminína 9. Tretia latinská spoluhlásková deklinácia - neutrá	

10. Tretia latinská samohlásková deklinácia 11. Tretia grécka spoluhlásková deklinácia 12. Tretia grécka samohlásková deklinácia 13. Záverečné opakovanie gramatiky						
Odporúčaná literatúra: • VALLOVÁ, Eleonóra a Tomáš HAMAR. Latin Language for Pharmacy Students. Bratislava: Comenius University Bratislava, 2011. ISBN 978-80-223-2890-6. • OZÁBALOVÁ, Ľudmila, VALLOVÁ, Eleonóra a Tomáš HAMAR. Trojjazyčný latinsko-anglicko-slovenský slovník pre študentov farmácie a medicíny. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017. ISBN 978-80-223-4347-3.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 86						
A	ABS	B	C	D	E	FX
29,07	0,0	18,6	24,42	6,98	8,14	12,79
Vyučujúci: Mgr. Ivan Lábaj, PhD., PhDr. Tomáš Oravec						
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022						
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/08-Mgr-A/00		Názov predmetu: Lekárska prax (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 523						
A	ABS	B	C	D	E	FX
94,26	0,0	4,78	0,57	0,0	0,0	0,38
Vyučujúci: PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/09-Mgr-A/15		Názov predmetu: Lekárska prax (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20t Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 20						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 9.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language.						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 502						
A	ABS	B	C	D	E	FX
31,67	0,0	39,84	26,29	1,99	0,2	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/10-Mgr-A/15		Názov predmetu: Lekárstvo, legislatíva a etika				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 537						
A	ABS	B	C	D	E	FX
14,9	0,0	23,65	21,6	19,18	20,3	0,37
Vyučujúci: PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Lucia Masaryková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/08-Mgr-A/20	Názov predmetu: Liečebná kozmetika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 8 semester (4. ročník)	
Výsledky vzdelávania: Hodnotenie úspešnosti študentov na skúške: A – 61,70%, B – 34,04%, C – 2,13%, D - 2,13%, E – 0% Fx – 0%	
Stručná osnova predmetu: Ľudská koža, typy pleti, špecifiká ich ošetrovania. Najčastejšie používané biologicky aktívne účinné látky a ich využitie. Druhy kozmetických výrobkov na starostlivosť o pleť a pokožku tela. Starostlivosť o zdravú pleť. Najčastejšie kožné ochorenia a ich ošetrovanie. Starnutie pleti, mechanizmy starnutia, prevencia a anti-aging prípravky a alternatívne látky. Slnéčné žiarenie, prínosy a riziká, typy UV filtrov, fototypy, druhy kozmetiky na ochranu pred slnečným žiarením. Biologicky aktívne látky a pomocné látky v kozmetike. Testovanie kozmetiky, najčastejšie alergény, zakázané látky, interpretácia informácií na obaloch kozmetiky, legislatíva výroby kozmetických prípravkov. Fyziológia vlasov. Vlasová kozmetika, terapia najčastejších vlasových ochorení. Fototerapia v manažmente kožných a autoimunitných chorôb. Kozmetické prípravky so špeciálnym zameraním. Starostlivosť o špecifické časti tela: nechty, oči, pery, chodidlá. Kozmetika na intímnu hygienu.	
Odporúčaná literatúra: J. Hojerová, K. Škultétyová: Materiály pre 2. A 3. Ročník študijného odboru kozmetik. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2012 Frank Burczyk, Dr. Aggy Gianni: Lexikon kosmetiky od A do Z. Praha: PRAGMA 1999 C. B. Quirini: Prírodná kozmetika. Citadella, 2017 V. Rozsivalová a kol.: Kosmetika I. Informatorium, spol.s.r.o. D. Janeš, N. Kočevár Glavač: Modern cosmetics. Širimo dobro besedo, d. o. o.Velenje, 2018 A. Shai, H. I. Maibach, R. Baran: Handbook of Cosmetic Skin Care. CRC Press, 2009 Feřtek, O. a kol.: Kosmetická problematika v dermatologické praxi. Praha : Avicenum, 1987. 276 s. Feřteková a kol.: Kosmetika v teórii a praxi. Praha : Maxdorf, 1994.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk						
Poznámky: Predmet sa poskytuje v letnom semestri						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6						
A	ABS	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	33,33	33,33	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Ing. Michael Kenneth Lawson, PhD., PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 12.12.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/06-Mgr-A/00		Názov predmetu: Liečivé rastliny				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: Particular interest in the course Medicinal Plants and to their organs that constitute herbal drugs. Other topics are the field production of important domestic species as well as the possibility of introduction of selected foreign taxa to island conditions, with respect to practical needs.						
Odporúčaná literatúra: Vaverkova S. et al.: Botany and medicinal plants. Bratislava UK, 1995, 106 pages Burnie G. et al.: Botanica. Gordon Cheers, Publ. Random Australia, 1998, 920 page						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 538						
A	ABS	B	C	D	E	FX
72,49	0,0	20,82	3,72	0,56	0,0	2,42
Vyučujúci: doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015						
Schválil: doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/18-Mgr-A/19	Názov predmetu: Matematika pre farmaceutov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Žiadna	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pri prezenčnom vyučovaní študenti napíšu v priebehu semestra 8 až 10 písomných testov spolu za 40 bodov, na skúške sa píše písomný test za 60 bodov. Body z priebežných testov na seminároch a z aktuálneho testu na skúške sa spočítavajú. Pri on-line vyučovaní píše študenti na skúške test za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 61 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné testy: maximum 40 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 60 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 100 bodov (on-line výuka) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné testy: maximum 40 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 60 bodov (prezenčné vyučovanie) Záverečný test na skúške: maximum 100 bodov (on-line výuka)	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú ovládať základy vyššej matematiky, praktické aplikácie metód diskretnej matematiky, úvod do matematickej analýzy, diferenciálneho a integrálneho počtu. Tieto vedomosti využijú pri štúdiu fyziky, fyzikálnej chémie, biofyziky, farmaceutickej technológie a ďalších nadväzujúcich odborných predmetov študijného programu farmácia.	
Stručná osnova predmetu: Diskrétna matematika - výroková logika. Relácie a funkcie - definícia funkcie a graf funkcie. Elementárne funkcie. Reálne funkcie reálnej premennej. Postupnosti a číselné rady - limita postupnosti. Nekonečné číselné rady a mocninové rady, aproximácia funkcie. Diferenciálny počet - limita a derivácia, diferenciál a diferenciácia. Vyšetrovanie priebehu funkcie. Integrálny počet - primitívna funkcia, neurčitý a určitý integrál a jeho aplikácie. Funkcie viacerých premenných - parciálna derivácia, totálna derivácia a totálny diferenciál. Obyčajné diferenciálne rovnice prvého	

rádu a ich aplikácie. Prednášky z predmetu Matematika pre farmaceutov sú doplnené seminárom, kde si študenti overujú teoretické poznatky a nadobúdajú zručnosť pri riešení matematických príkladov.						
Odporúčaná literatúra: D. L. Stancil, M.L. Stancil: Calculus for Management and the Life and Social Sciences, 2nd ed., R.D. Irwin, Boston, MA, 1990. R. L. Finney, G. B. Thomas Jr.: Calculus and Analytic Geometry, 9th ed., Addison-Wesley, Reading, 1996.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English						
Poznámky: Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27						
A	ABS	B	C	D	E	FX
14,81	0,0	11,11	7,41	25,93	29,63	11,11
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., doc. Mgr. Marcela Chovancová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021						
Schválil: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/28-Mgr-A/20			Názov predmetu: Medicínska propedeutika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., PharmDr. Michal Radik, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 21.12.2021						
Schválil: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/13-Mgr-A/20	Názov predmetu: Metalofarmaká a nanočastice ako moderné liečivá vo farmácii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Final evaluation: examination in the form of a written comprehensive test. A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: The aim of the course is to apply basic knowledge and skills in bioinorganic/biocoordination chemistry, as well as nanotechnology, in the field of pharmacy.	
Stručná osnova predmetu: The lectures focus on modern research directions in the development of new medicines with the aid of bioinorganic chemistry. Besides bioactive metal complexes, the current research on applications of nanoparticles in diagnostics and therapy (nanomedicine) is covered as well. Metal complexes as well as nanoparticles offer new possibilities for the development of bioactive compounds with mechanism of pharmacological action different from purely organic compounds, thus providing medicines with extended spectrum of activity. The first part of the lectures deals with pharmacologically active metal complexes. After a brief historic introduction, main features of current usage of these compounds are presented, especially in antimicrobial and anticancer therapies. Subsequently, new directions and perspectives in the development of metal-based drugs are outlined. The second part of the lectures deals with the modern research area of nanomedicine. Along with the basic physico-chemical properties of nanoparticles, fundamental methods for their synthesis and characterization are described. The lectures conclude with the discussion of various types of bioactivity of nanoparticles and their prospective application in pharmacology.	
Odporúčaná literatúra: Kaim W., Schwederski B., Klein A. Bioinorganic chemistry: inorganic elements in the chemistry of life. Chichester: John Wiley & Sons Ltd 2013. Dabrowiak J.C. Metals in Medicine (2nd ed.) Chichester: John Wiley & Sons Ltd 2017. Lawrance G.A. Introduction to Coordination Chemistry. Chichester: John Wiley & Sons Ltd 2010.	

Burgess R. Understanding Nanomedicine – An Introductory Textbook. Boca Raton: CRC Press 2012.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

english

Poznámky:

The course is held only in summer semester.

Teachers: Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	ABS	B	C	D	E	FX
44,44	0,0	33,33	11,11	0,0	0,0	11,11

Vyučujúci: Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/11-Mgr-A/19			Názov predmetu: Mikrobiológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 87						
A	ABS	B	C	D	E	FX
6,9	0,0	17,24	11,49	20,69	28,74	14,94
Vyučujúci: Mgr. Eva Drobná, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 28.06.2021						
Schválil: doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF/VP-A/20			Názov predmetu: Mimofakultné študijné aktivity			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10..						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/22-Mgr-A/20		Názov predmetu: Molekulárna biológia účinku liečiv				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 43						
A	ABS	B	C	D	E	FX
11,63	0,0	18,6	32,56	27,91	9,3	0,0
Vyučujúci: RNDr. František Bilka, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 28.06.2021						
Schválil: RNDr. František Bilka, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFCh/08-Mgr-A/20			Názov predmetu: Molekulárne základy vývoja liečiv			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23						
A	ABS	B	C	D	E	FX
8,7	0,0	39,13	43,48	8,7	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Vladimír Garaj, PhD., Ing. Stanislava Šoralová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 06.07.2021						
Schválil: PharmDr. Vladimír Garaj, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/24-Mgr-A/20			Názov predmetu: Nemocničné lekárstvo			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9						
A	ABS	B	C	D	E	FX
77,78	0,0	0,0	11,11	0,0	11,11	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Slávka Porubcová						
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/08-Mgr-A/20	Názov predmetu: Nové smery v analytickej chémii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinne voliteľný predmet. Cvičenia prebiehajú v pracovných skupinách zameraných na vybranú analytickú metódu, do ktorých sa študenti zapisujú v úvode semestra. Účasť študentov na všetkých formách výučby je povinná v rozsahu stanovenom učebným plánom. Pre úspešné absolvovanie skúšky, je potrebné získať minimálne 60% možných bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Predmet rozširuje poznatky získané v module Analytická chémia II o najnovšie trendy v postupoch úpravy a analýzy farmaceuticky relevantných vzoriek. V tomto kontexte sa venuje automatizácii a miniaturizácii analytického postupu, s využitím nových materiálov (senzory, stacionárne fázy, aditíva), metodík (LIF, MS/MS, UHPLC, SFC, CDEKC, atď.), kombinovaných (najmä LC-MS, CE-MS) a viacdimenzionálnych (2D LC, 2D-CE) techník, on-line (napr. SPE-LC) a miniaturizovaným (mikrodialýza, mikroextrakcia, atď.) spôsobom úpravy vzorky pred analýzou. Študent sa oboznámi s významom, stratégiou optimalizácie a praktickým aplikačným potenciálom takýchto metód, stále viac presadzovaných v rámci efektívizácie analytických postupov vo výskumných aj rutinných farmaceutických laboratóriách. Pri vytváraní spoľahlivej analytickej metódy sa študenti oboznámia aj so základmi validácie metód vo farmaceutickej analýze podľa existujúcich smerníc. Laboratórne cvičenia sú zamerané na využitie moderných prístrojových techník, ktorými sú vybrané separačné metódy (kvapalinová chromatografia, plynová chromatografia, kapilárna zónová elektroforéza, izotachoforéza), metódy polykomponentnej prvkovej analýzy (rádionuklidová röntgen-fluorescenčná analýza), najnovšie prístupy v elektrochemických a spektrálnych analytických metódach ako aj počítačové simulačné metódy a metódy molekulového modelovania. Vedomosti a skúsenosti, ktoré študenti po absolvovaní daného predmetu získajú, budú dobrým základom pre úspešné zvládnutie diplomovej práce, ako i pri doktorandskom štúdiu (PhD.)	
Stručná osnova predmetu: o Pokročilé spôsoby úpravy vzorky pred inštrumentálnou analýzou # Mikrodialýza	

Mikroextrakcia (mSPE, mLLE)
 # Ultrafiltrácia
 # Ultracentrifugácia
 o Vývoj, optimalizácia a validácia analytickej metódy pre farmaceutické využitie.
 # Optimalizačné a validačné parametre metódy vo farmaceutických analýzach
 # Validačný protokol vo farmaceutickej analýze
 # Národné a nadnárodné liekopisy v procese validácie analytických metód
 o Nové elektrochemické metódy a ich špecifiká
 # Tradičné vs. nové elektródové materiály (uhlíkové, kovové, nanomateriály)
 # Elektródové modifikácie (nanočastice, enzýmy, polyméry, mediátory, iónové kvapaliny, nukleové kyseliny)
 # Elektródové formáty: tradičné, miniaturizované, tlačené (screen-printed)
 # Pokročilé elektrochemické techniky
 # Afinitné a biokatalytické biosenzory pre biomedicínsky výskum a prax
 o Nové trendy v spektrálnych metódach
 # Pokročilé optické metódy (LIF)
 # Pokročilé NMR techniky (2D NMR)
 # Trendy v hmotnostnej spektrometrii (tandemová hmotnostná spektrometria, MSn) a ionizačných technikách (ESI, APPI, APCI, MALDI, ICP, ...)
 o Nové trendy v chromatografických separačných metódach
 # Nové typy stacionárnych fáz (monolity, častice s pevným jadrom, modifikácie funkčných skupín)
 # Pokroky v inštrumentálnom prevedení (UHPLC, UHTLC, SFC)
 # Miniaturizácia HPLC systémov (mikro, nano)
 # Píková kapacita, ortogonalita, a chromatografické módy v dvojrozmernom usporiadaní, LC-LC (heart cut analytický prístup), LCxLC (komprehensívny analytický prístup)
 # Kombinované multidimenzionálne chromatografické techniky LC-GC
 o Nové trendy v elektroforetických separačných metódach
 # Princípy, výhody, limitácie a možnosti použitia on-line techník úpravy vzorky
 # Miniaturizácia systémov (čipy)
 # Kombinované multidimenzionálne techniky (ITP-ITP, ITP-CZE, CZE-CZE)
 # Hybridné separačné techniky (kapilárna elektrochromatografia (CEC), micelárna elektrokinetická chromatografia (MEKC))

Odporúčaná literatúra:

Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis.
 Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s. (vedecká monografia)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	ABS	B	C	D	E	FX
36,36	0,0	0,0	0,0	45,45	18,18	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/13-Mgr-A/20			Názov predmetu: Nové trendy v oblasti prírodných liečiv			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5						
A	ABS	B	C	D	E	FX
20,0	0,0	20,0	40,0	0,0	0,0	20,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/300-Mgr-A/15	Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/01-Mgr-A/00	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): stredne pokročilá úroveň angličtiny	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov je študent schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú anglickú terminológiu z oblasti anatómie ľudského tela a profesie lekárnik. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Seminára sledujú prehĺbenie komunikatívnych schopností a osvojenie si odbornej slovnej zásoby. Popri vybraných textoch z učebníc sa využívajú texty z propagačných materiálov, príručiek a časopisov. Preberajú sa nasledovné témy: ľudské telo, jeho systémy a ich funkcie, farmaceutická starostlivosť, úloha lekárnik, služby dostupné v lekárni, laboratórium.	
Odporúčaná literatúra: Hollá, O., Kližanová, D., Žufková, V.: English for Pharmacists I. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2020. Grammar Workbook I	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje v rozsahu piatich semestrov. Ide o úzko špecializované odborné semináre, ktoré svojím tematickým obsahom	

sledujú obsahovú náplň odborných predmetov. Preto sa odporúča absolvovať semináre postupne v 2. – 6. semestri štúdia, t.j. odborná jazyková príprava (1) v letnom, čiže v 2. semestri štúdia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 714

A	ABS	B	C	D	E	FX
16,81	0,0	11,9	17,51	18,21	28,15	7,42

Vyučujúci: PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022

Schválil: PhDr. Darina Kližanová

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/02-Mgr-A/00	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): stredne pokročilá úroveň angličtiny	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov je študent schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú anglickú terminológiu z oblasti týkajúcej sa faktorov ovplyvňujúcich zdravie človeka. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Semináre sledujú prehľad komunikatívnych schopností a osvojenie si odbornej slovnej zásoby. Popri vybraných textoch z učebníc sa využívajú texty z propagačných materiálov, príručiek a časopisov. Preberajú sa nasledovné témy: faktory ovplyvňujúce zdravie, problémy životného prostredia, zneužitie drogy a drogová závislosť, starostlivosť o zdravie, prenos chorôb.	
Odporúčaná literatúra: Hollá, O., Kližanová, D., Žufková, V.: English for Pharmacists II. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2020. Grammar Workbook II	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje v rozsahu piatich semestrov. Ide o úzko špecializované odborné semináre, ktoré svojím tematickým obsahom	

sledujú obsahovú náplň odborných predmetov. Preto sa dôrazne odporúča absolvovať semináre postupne v 2. – 6. semestri štúdia, t. j. odborná jazyková príprava (2) v zimnom, čiže v 3. semestri štúdia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 602

A	ABS	B	C	D	E	FX
21,26	0,0	13,12	16,94	20,43	23,42	4,82

Vyučujúci: PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022

Schválil: PhDr. Darina Kližanová

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/03-Mgr-A/20	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): stredne pokročilá úroveň angličtiny	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov je študent schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú anglickú terminológiu z oblasti základnej chemickej terminológie a z oblasti prevencie pred ochoreniami. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Semináre sledujú prehĺbenie komunikatívnych schopností a osvojenie si odbornej slovnej zásoby. Popri vybraných textoch z učebníc sa využívajú texty z propagačných materiálov, príručiek a časopisov. Preberajú sa nasledovné témy: prevencia chorôb, zdravý životný štýl, vyvážená strava, vitamíny, minerály, kozmetika, prvá pomoc, liečebné postupy pri rôznych nehodách a poruchách.	
Odporúčaná literatúra: Hollá, O., Jurišová, E., Kližanová, D., Žufková, V.: English for Pharmacists III. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2019. Grammar Workbook III	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje v rozsahu piatich semestrov. Ide o úzko špecializované odborné semináre, ktoré svojím tematickým obsahom	

sledujú obsahovú náplň odborných predmetov. Preto sa dôrazne odporúča absolvovať semináre postupne v 2. – 6. semestri štúdia, t. j. odborná jazyková príprava (3) v letnom, čiže v 4. semestri štúdia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 14

A	ABS	B	C	D	E	FX
35,71	0,0	21,43	14,29	0,0	7,14	21,43

Vyučujúci: PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022

Schválil: PhDr. Darina Kližanová

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/04-Mgr-A/20	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): stredne pokročilá úroveň angličtiny	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov je študent schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú anglickú terminológiu z oblasti farmakológie. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Seminára sledujú prehĺbenie komunikatívnych schopností a osvojenie si odbornej slovnej zásoby. Popri vybraných textoch z učebníc sa využívajú texty z propagačných materiálov, príručiek a časopisov. Preberajú sa nasledovné témy: bežné poruchy, domáca lekárnička, klasifikácia liekov, najčastejšie predpisované lieky, ich zdroje, zloženie a účinky, alternatívna medicína, liečivé rastliny – zloženie a účinky.	
Odporúčaná literatúra: Hollá, O., Kližanová, D., Žufková, V.: English for Pharmacists IV. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2020. Grammar Workbook IV	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje v rozsahu piatich semestrov. Ide o úzko špecializované odborné semináre, ktoré svojím tematickým obsahom	

sledujú obsahovú náplň odborných predmetov. Preto sa dôrazne odporúča absolvovať semináre postupne v 2. – 6. semestri štúdia, t. j. odborná jazyková príprava (4) v zimnom, čiže v 5. semestri štúdia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022

Schválil: PhDr. Darina Kližanová

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/15-Mgr-A/20	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): stredne pokročilá úroveň angličtiny	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov je študent schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú terminológiu z oblasti základnej chemickej terminológie a prevencie pred ochoreniami. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Semináre sledujú prehĺbenie komunikatívnych schopností a osvojenie si odbornej slovnej zásoby. Popri vybraných textoch z učebníc sa využívajú texty z propagačných materiálov, príručiek a časopisov. Preberajú sa nasledovné témy: zdravotné prehliadky, recepty, dávkovanie liekov, voľnopredajné lieky a výživové doplnky, farmaceutický priemysel, systém zdravotníctva na Slovensku, kariéra vo farmaceutickej oblasti.	
Odporúčaná literatúra: Bates, M., Dudley, T.: Nucleus: General Science. London: Longman, 1992 Havlíčková, I., Dostálová, Š., Katerová, Z.: English for Pharmacy and Medical Bioanalytics. Karolinum Press, 2014. James, V. D.: Medicine. London: Prentice Hall, 1989	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky:	

V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje v rozsahu piatich semestrov. Ide o úzko špecializované odborné semináre, ktoré svojím tematickým obsahom sledujú obsahovú náplň odborných predmetov. Preto sa dôrazne odporúča absolvovať semináre postupne v 2. – 6. semestri štúdia, t. j. odborná jazyková príprava (5) v letnom, čiže v 6. semestri štúdia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: PhDr. Darina Kližanová, PaedDr. Viera Žufková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022

Schválil: PaedDr. Viera Žufková, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/19-Mgr-A/19			Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3						
A	ABS	B	C	D	E	FX
66,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,33
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/12-Mgr-A/20	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch 1 priebežný test – predstavuje 15% celkového hodnotenia Záverečná písomná skúška – predstavuje 85% celkového hodnotenia Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť min. 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovat' ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú nemeckú terminológiu z oblasti farmácie. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v nemeckom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Kurz je určený pre študentov farmácie s základnou znalosťou nemeckého jazyka. Je zameraný na osvojenie si: a) všeobecnej lexiky týkajúcej sa bežného každodenného života s možnosťou aplikácie na komunikačné situácie v študijnej oblasti farmácie. b) morfológie c) syntaxe – oboznámenie sa a osvojenie si znalosti skladby nemeckej vety (súvetia) d) osvojovanie si a rozvíjanie receptívnych a produktívnych zručností, ktoré umožňujú zvládnuť bežnú komunikáciu Produkovanie vybraných textových žánrov v informačnom a opisnom štýle (napr. vonkajší a vnútorný opis osoby, charakteristika osobnosti, opis veci, pracovný postup, ktoré možno využiť v oblasti štúdia)	
Odporúčaná literatúra: Schritte international 2: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau A1/2, Hueber, 2009. Schritte international 3: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau A2/1, Hueber, 2009.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický, nemecký						
Poznámky: Kurz sa realizuje len v zimnom semstri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová						
Dátum poslednej zmeny: 30.07.2020						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KJ/13-Mgr-A/20	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch 1 priebežný test – predstavuje 15% celkového hodnotenia Záverečná písomná skúška – predstavuje 85% celkového hodnotenia Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť min. 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovat' ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú nemeckú terminológiu z oblasti farmácie. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v nemeckom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.	
Stručná osnova predmetu: Kurz je určený pre študentov farmácie smierne pokročikou znalosťou nemeckého jazyka. Je zameraný na osvojenie si: a) všeobecnej lexiky týkajúcej sa bežného každodenného života s možnosťou aplikácie na komunikačné situácie v študijnej oblasti farmácie. b) morfológie c) syntaxe – oboznámenie sa a osvojenie si znalosti skladby nemeckej vety (súvetia) d) osvojovanie si a rozvíjanie receptívnych a produktívnych zručností, ktoré umožňujú zvládnuť bežnú komunikáciu Produkcie vybraných textových žánrov v informačnom a opisnom štýle (napr. vonkajší a vnútorný opis osoby, charakteristika osobnosti, opis vecí, pracovný postup, ktoré možno využiť v oblasti štúdia)	
Odporúčaná literatúra: Schritte international 4: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau A2/2, Hueber, 2009. Schritte international 5: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau B1/1, Hueber, 2009.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický, nemecký						
Poznámky: Kurz sa realizuje len v letnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny: 30.07.2020						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/14-Mgr-A/20		Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (4)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch 1 priebežný test – predstavuje 15% celkového hodnotenia Záverečná písomná skúška – predstavuje 85% celkového hodnotenia Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť min. 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85						
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovat' ich obsah ústnou i písomnou formou využívajúc odbornú nemeckú terminológiu z oblasti farmácie. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v nemeckom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.						
Stručná osnova predmetu: xxx						
Odporúčaná literatúra: Schritte international 5: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau B1/1, Hueber, 2009. Schritte international 6: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau B1/2, Hueber, 2009.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický, nemecký						
Poznámky: Kurz sa realizuje len v zimnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová						

Dátum poslednej zmeny: 30.07.2020
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/16-Mgr-A/20			Názov predmetu: Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (5)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/04-Mgr-A/00	Názov predmetu: Organická chémia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Recommendation: General and Inorganic Chemistry	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminars: The student is required during the semester to complete all the seminars. During the course each student must write 4 interim tests (0-20 points) and 1 final test (0-40 points). To fulfill the conditions for the examination the student is to reach more than 60% of the total point value of all tests. The points reached within the seminars are multiplied by the factor of 0,3 and their value is 30% of the exam value in case of a successful completion of the exam. The coefficient obtained from the seminars applies solely to the academic year in which it was obtained. Laboratory exercises: The student is required during the semester to complete all laboratory exercises and according to the study programme is to write one test from the laboratory techniques (0-40 points) and independently perform four synthetic tasks (0-10 points). To fulfill the conditions needed for the examination the student is to reach from the laboratory exercises more than 60% of the total point value. Gained points are then multiplied by the factor of 0,1 and their value is 10% of the exam value in case of a successful completion of the exam. Examination: The course examinations are held predominantly in written form in the examination period. Participation at the exam is subject to the full completion of the seminars and acquisition of more than 60% of the total point score from the seminars. It is recommended to pass the exam from Organic Chemistry 1. Successful completion of the exam test is conditional on obtaining more than 60% from each section of the written test. At the successful completion, the test's average point value obtained from both parts is multiplied by the factor of 0,6. The total mark of the exam is created by the value obtained from seminars (40%) and the examination test (60%). Grading scale of the overall result of the exam (after taking into account the outcome of the interim control): A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30+10/60	
Výsledky vzdelávania: The course provides a comprehensive preparation of theoretical organic chemistry, as well as practical training in the field of organic synthesis focusing on the field of selected pharmaceutically	

important compounds. The gained skills are necessary for the completion of further chemical and also pharmaceutically oriented courses, such as Pharmaceutical Chemistry. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy.

Stručná osnova predmetu:

In theoretical teaching the main attention is paid to systematic organic chemistry. According to each group of compounds the course deals with their physical-chemical characteristics, properties, reactivity, types and mechanisms of reactions with emphasis on the importance in chemistry of pharmaceuticals and other following chemical courses of pharmaceutical study. As for natural substances only basic knowledge is provided. Mastering the knowledge of theoretical teaching and their application is the subject of seminars. The course of Organic Chemistry 2 is one of the fundamental courses in a comprehensive chemical preparation of students of pharmacy. When teaching the subject emphasis is placed on the use of acquired knowledge of organic chemistry in pharmacy and medicine. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy.

Odporúčaná literatúra:

1. Devínsky F. et al. Organic Chemistry for Pharmacy Students. Comenius University Press, Bratislava, 2010
2. McMurry, J.W., Begley, T.P.: The Organic Chemistry of biological Pathways, W. H. Freeman, 2nd ed., 2015
3. Čižmáriková R.: Laboratory manual for practice in organic chemistry. Comenius University Press, Bratislava, 2012

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky:

The course is held only in summer semester.

Teachers: Natalia Miklášová, PhD., Assoc. prof. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 730

A	ABS	B	C	D	E	FX
4,52	0,0	10,96	25,21	35,48	12,6	11,23

Vyučujúci: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Mgr. Anna Miňo, PhD., Mgr. Peter Herich, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/05-Mgr-A/00	Názov predmetu: Organická chémia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Recommendation: Organic Chemistry 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminars: The student is required during the semester to complete all the seminars. During the course each student must write all seminars tests. To fulfill the conditions for the examination the student is to reach more than 60% of the total point value of all the tests. The points reached within the seminars are multiplied by the factor of 0,4 and their value is 40% of the exam value in case of a successful completion of the exam. The coefficient obtained from the seminars applies solely to the academic year in which it was obtained. Examination: The course examinations are held predominantly in written form in the examination period. Participation at the exam is subject to the full completion of the seminars and acquisition of more than 60% of the total point score from the seminars. It is recommended to pass the exam from Organic Chemistry 1. Successful completion of the exam test is conditional on obtaining more than 60% from each section of the written test. At the successful completion, the test's average point value obtained from both parts is multiplied by the factor of 0,6. The total mark of the exam is created by the value obtained from seminars (40%) and the examination test (60%). Grading scale of the overall result of the exam (after taking into account the outcome of the interim control): A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: The course provides a comprehensive preparation of theoretical organic chemistry, as well as practical training in the field of organic synthesis focusing on the field of selected pharmaceutically important compounds. The gained skills are necessary for the completion of further chemical and also pharmaceutically oriented courses, such as Pharmaceutical Chemistry. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy	
Stručná osnova predmetu: In theoretical teaching the main attention is paid to systematic organic chemistry. According to each group of compounds the course deals with their physical-chemical characteristics, properties,	

reactivity, types and mechanisms of reactions with emphasis on the importance in chemistry of pharmaceuticals and other following chemical courses of pharmaceutical study. As for natural substances only basic knowledge is provided. Mastering the knowledge of theoretical teaching and their application is the subject of seminars. The course of Organic Chemistry 2 is one of the fundamental courses in a comprehensive chemical preparation of students of pharmacy. When teaching the subject emphasis is placed on the use of acquired knowledge of organic chemistry in pharmacy and medicine. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy.

Odporúčaná literatúra:

1. Devínsky F. et al. Organic Chemistry for Pharmacy Students. Comenius University Press, Bratislava, 2010
2. McMurry, J.W., Begley, T.P.: The Organic Chemistry of biological Pathways, W. H. Freeman, 2nd ed., 2015

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky:

The course is held only in winter semester.

Teachers: Natalia Miklášová, PhD., Assoc. prof. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 675

A	ABS	B	C	D	E	FX
3,11	0,0	10,52	26,37	31,41	11,7	16,89

Vyučujúci: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., RNDr. Roman Mikláš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/27-Mgr-A/20			Názov predmetu: Patológia zdriedkavých chorôb			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KTV/06-Mgr-A/20	Názov predmetu: Pohyb a zdravie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6., 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - active participation in lectures - 100% participation - successful completion of a written examination A 92-100%, B 84-91%, C 76-83%, D 68-75%, E 60-67%, Fx< 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: By completing the course, students will gain information about the latest systems and methods of exercise, which can effectively solve acute and chronic problems of the organ and locomotor system. They will get acquainted with the possibilities and choice of physical activity in case of movement deficit. They will learn to prevent and solve problems after injuries using specific exercises and methods of regeneration. Physical activity also in your free time, and thus gain habits to create an optimal lifestyle in the long run.	
Stručná osnova predmetu: - What precedes sports activity with a recommendation of when, where and how to start. - Physical activity focused on the physical development of healthy people (fitness training) and improving the health of specific groups of the population. - Exercise (preventive and curative) methods, methods and systems of exercises that help with diseases, injuries and stressful periods of life. - Specific exercise programs, focused on a selected health problem. - Specifics of physical activity in healthy people and people with diseases of the organ or musculoskeletal system. - An overview of the most common injuries and injuries in selected sports activities, how to prevent them. - Focus on individual physical activities, with specifics for age, health and interest groups.	
Odporúčaná literatúra: BINOVSÝ, A. 2001. Systematická a funkčná športová anatómia. Bratislava 2001. ISBN: 80-88901-42-1	

ČALKOVSKÁ, A. a kol. 2010. Fyziológia človeka pre nelekárske študijné programy. Martin: Osveta 2010. ISBN 978-80-8063-344-8

KENNEY, W. – WILMORE, J. – COSTILL, D. 2015. Physiology of sport and exercise. 6. Vyd. Champaign: Human Kinetics, 627 s. ISBN: 978-1-4504-7767-3

MÁČEK, M. a kol. 2010. Základy zátěžové fyziologie. www.tvl.lf2.cuni.cz. 2010

McARDLE VD, Katch V L., Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins, baltimore, 2007, 1068 s.

NOVOTNÝ, Jan. 2014. Sportovní medicína. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 123 s. ISBN 978-80-210-7408-8

POWERS SK & Howley ET., Exercise Physiology, theory and Application of Fitness and performance, 6.vyd, McGraw-hill Int. Edition, 2007.

UKROPEC, J. – UKROPCOVÁ, M. 2012. Adipose tissue and skeletal muscle plasticity in obesity and metabolic disease. Dyslipidemia - from prevention to treatment. - Rijeka : InTech, s. 141-172. - ISBN 978-953-307-904-2.

UKROPCOVÁ, M. – UKROPEC, J.: 2013. Fyzická aktivita, obezita a zdravie. Klinická obezitológia. Brno: Facta Medica, 2013. s. 102-122, ISBN 978-80-904731-7-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	ABS	B	C	D	E	FX
58,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,67

Vyučujúci: Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Lenka Nagyová, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Michal Tokár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.07.2022

Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/18-Mgr-A/20			Názov predmetu: Pokročilé bunkovo-biologické metódy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4						
A	ABS	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Ing. Ľudmila Pašková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2021						
Schválil: Ing. Ľudmila Pašková, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/05-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KBMBL (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44						
A	ABS	B	C	D	E	FX
97,73	0,0	2,27	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Renáta Kubíková, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/06-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KBMBL (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 56						
A	ABS	B	C	D	E	FX
80,36	0,0	7,14	10,71	1,79	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubníčková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Renáta Kubíková, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD., PharmDr. Gabriela Greifová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFANF/04-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFANF (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra: Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s. Tekel, J., Mikuš, P.: Analýza látok v biologických systémoch, Univerzita Komenského, Bratislava 2004. D.G. Watson, Pharmaceutical analysis, A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists, Elsevier, Churchill Livingstone, London 2005. web pages with appropriate key words and their combinations (spectral methods, spectrometry, spectroscopy, absorption, fluorescence, UV, IR, MS, NMR, electrochemical methods, polarography, biosensors, separation methods, electrophoresis, chromatography)						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: english						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45						
A	ABS	B	C	D	E	FX
64,44	0,0	8,89	17,78	6,67	2,22	0,0
Vyučujúci: RNDr. Svetlana Dokupilová, PhD., prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD., PharmDr. Katarína Maráková, PhD., Ing. Dáša Kružlicová, PhD., PharmDr. Mária Bodnár Mikulová, PhD., Mgr. Michal Hanko, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 11.12.2021						

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFANF/05-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFANF (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra: Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s. Tekel', J., Mikuš, P.: Analýza látok v biologických systémoch, Univerzita Komenského, Bratislava 2004. D.G. Watson, Pharmaceutical analysis, A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists, Elsevier, Churchill Livingstone, London 2005. web pages with appropriate key words and their combinations (spectral methods, spectrometry, spectroscopy, absorption, fluorescence, UV, IR, MS, NMR, electrochemical methods, polarography, biosensors, separation methods, electrophoresis, chromatography)						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: english						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44						
A	ABS	B	C	D	E	FX
36,36	0,0	31,82	20,45	6,82	4,55	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD., RNDr. Svetlana Dokupilová, PhD., PharmDr. Katarína Maráková, PhD., Ing. Dáša Kružlicová, PhD., Mgr. Michal Hanko, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 11.12.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/01-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFB (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26						
A	ABS	B	C	D	E	FX
76,92	0,0	19,23	3,85	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. Ing. Milan Nagy, CSc., prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., PharmDr. Ivana Šušániková, PhD., doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., RNDr. Ingrid Mistríková, CSc., RNDr. Daniela Tekeľová, CSc., PharmDr. Zuzana Scheerová Kontšeková, PhD., RNDr. Veronika Lachová, PhD., PharmDr. Katarína Rendeková, PhD., PharmDr. Elena Kurin, PhD., Mgr. Petra Mitrengová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. Ing. Milan Nagy, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/02-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFB (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26						
A	ABS	B	C	D	E	FX
69,23	0,0	19,23	7,69	3,85	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc., doc. PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., RNDr. Ingrid Mistríková, CSc., RNDr. Daniela Tekeľová, CSc., RNDr. Veronika Lachová, PhD., PharmDr. Zuzana Scheerová Kontšeková, PhD., PharmDr. Ivana Šušániková, PhD., PharmDr. Elena Kurin, PhD., PharmDr. Katarína Rendeková, PhD., Mgr. Petra Mitrengová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. Ing. Milan Nagy, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFCh/03-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFCH (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3						
A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD., doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., doc. PharmDr. Miroslava Sýkorová, PhD., Mgr. Stanislav Bilka, PhD., PharmDr. Jana Čurillová, PhD., PharmDr. Vladimír Garaj, PhD., PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Matej Maruniak, PhD., PharmDr. Lenka Stopková, PhD., Mgr. Róbert Šandrik, PhD., Ing. Stanislava Šoralová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFCh/04-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFCH (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8						
A	ABS	B	C	D	E	FX
62,5	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD., doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., doc. PharmDr. Miroslava Sýkorová, PhD., Mgr. Stanislav Bilka, PhD., PharmDr. Jana Čurillová, PhD., PharmDr. Vladimír Garaj, PhD., PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Matej Maruniak, PhD., PharmDr. Lenka Stopková, PhD., Mgr. Róbert Šandrik, PhD., Ing. Stanislava Šoralová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFChL/04-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFCHL (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19						
A	ABS	B	C	D	E	FX
84,21	0,0	0,0	5,26	0,0	0,0	10,53
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., RNDr. Mária Vojteková, CSc., Ing. Jarmila Oremusová, CSc., Mgr. Mária Klacsová, PhD., RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc., prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., RNDr. Alexander Búcsi, PhD., prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., PharmDr. Gilda Liskayová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFChL/05-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFCHL (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17						
A	ABS	B	C	D	E	FX
35,29	0,0	17,65	23,53	5,88	17,65	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., RNDr. Mária Vojteková, CSc., Ing. Jarmila Oremusová, CSc., Mgr. Mária Klacsová, PhD., RNDr. Tomáš Fazekas, PhD., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc., prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., RNDr. Alexander Búcsi, PhD., prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., PharmDr. Gilda Liskayová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/06-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFT (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 138						
A	ABS	B	C	D	E	FX
70,29	0,0	15,22	8,7	3,62	1,45	0,72
Vyučujúci: prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., Mgr. Diana Vavrinová, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/07-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KFT (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 131						
A	ABS	B	C	D	E	FX
36,64	0,0	30,53	19,85	7,63	5,34	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., Mgr. Peter Vavrínek, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KGF/03-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KGF (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23						
A	ABS	B	C	D	E	FX
91,3	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., Ing. Michael Kenneth Lawson, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KGF/04-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KGF (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21						
A	ABS	B	C	D	E	FX
76,19	0,0	4,76	19,05	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., PharmDr. Miroslava Špaglová, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD., Ing. Michael Kenneth Lawson, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.06.2016						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/02-Mgr-A/16	Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KChTL (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Elaboration of the project of the experimental/practical part or compiling of the theoretical part of the diploma thesis with the aid of the supervisor (responsible teacher). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Student elaborates the diploma work on the selected topic as a scientific study using a representative selection of scientific literature. The student must use correctly chosen scientific procedures that can be verified. The diploma thesis should be a contribution to the specific field of research. In the frame of the subject, the student will have to familiarize with the research topic. In case of theoretical build-up for writing of the diploma thesis the student will perform a search of scientific articles and other literature.	
Stručná osnova predmetu: The student has to show the ability to creatively work on the topic of the diploma thesis using his/her knowledge from previous study at the faculty, from scientific literature and other materials recommended by the supervisor. In case of experimental focus of this subject, the student will work on the specific assignments. In case of theoretical focus, a literature search of the newest finding in the specific research field should be compiled into the theoretical part of the diploma thesis.	
Odporúčaná literatúra: information provided by the supervisor	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language	
Poznámky: It is requested, that the student will consult the time schedule with the supervisor when the student can work on the assignments at times where the he/she doesn't have other subjects.	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 59						
A	ABS	B	C	D	E	FX
94,92	0,0	5,08	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Roman Mikláš, PhD., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., Ing. Ladislav Habala, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Mgr. Peter Herich, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KChTL/03-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KChTL (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Finishing of experimental work and diploma thesis completion with guidance of the supervisor. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania: Student elaborates the diploma work on the selected topic as a scientific study using a representative selection of scientific literature. The student must use correctly chosen scientific procedures that can be verified. The student puts the results of his/her work in the selected research area into the final form of the diploma thesis. The basic requirements and main features of the diploma thesis are defined by the internal decree of Comenius University.						
Stručná osnova predmetu: The student has to show the ability to creatively work on the topic of the diploma thesis using his/her knowledge from previous study at the faculty, from scientific literature and other materials recommended by the supervisor. In the frame of writing the diploma thesis, the student has to compile a literature search into a complete theoretical part describing new finds and current situation in the specified field of science, also the student must complete the experimental/practical part of work, evaluates the experimental data obtained and concludes the findings.						
Odporúčaná literatúra: information provided by the supervisor						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 60						
A	ABS	B	C	D	E	FX
86,67	0,0	11,67	0,0	0,0	0,0	1,67

Vyučující: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., RNDr. Roman Mikláš, PhD., Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Mgr. Peter Herich, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022
--

Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/02-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KORF (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 129						
A	ABS	B	C	D	E	FX
79,84	0,0	15,5	3,1	0,78	0,78	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., PharmDr. Zuzana Koblišková, PhD., PharmDr. Lucia Masaryková, PhD., Ing. Ingrid Slezáková						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/03-Mgr-A/16		Názov predmetu: Príprava diplomovej práce KORF (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 350 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 16						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 10.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 123						
A	ABS	B	C	D	E	FX
67,48	0,0	17,89	4,88	1,63	8,13	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Zuzana Koblišková, PhD., PharmDr. Lucia Masaryková, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., Ing. Ingrid Slezáková						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/15-Mgr-A/00		Názov predmetu: Prvá pomoc				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu: Pozornosť sa sústreďí predovšetkým na predlekársku zdravotnícku prvú pomoc v nasledujúcich oblastiach: Symptomatológia náhlych porúch zdravia, základy kardiopulmonálnej resuscitácie, prvá pomoc pri úrazoch, prvá pomoc pri náhlych príhodách, prvá pomoc pri duševných krízach, prvá pomoc pri otravách. Súčasťou obsahu predmetu sú aj legislatívne otázky súvisiace s problematikou poskytovania prvej pomoci.						
Odporúčaná literatúra: Guidelines 200 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular care. International Consensus on Science supplement to circulation 102, 8, august 2000 Kálig K. a kol.: Dopravné nehody a prvá pomoc : manuál pre motoristov. LB International, 2001. 106 s. Hašek, Š., Štefan, J.: Příčiny, mechanismus a hodnocení poranení v lékařské praxi. Praha : Grada, 1996. Príručka prvej pomoci. Bratislava : Perfekt, 2003. 288 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc., PharmDr. Dominika Dingová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015						

Schválil: doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/13-Mgr-A/20	Názov predmetu: Rádiofarmaká
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou je povinná účasť na formách výučby predmetu. Pre pristúpenie ku skúške z predmetu je potrebné absolvovať priebežné hodnotenie laboratórnych cvičení na minimálne 60% z celkového počtu bodov (pozostávajúce zo splnenia všetkých zadaných úloh, vypracovania protokolu z každej témy cvičenia a 1 kontrolného písomného testu). Skúška z predmetu sa realizuje písomnou formou - pre jej úspešné absolvovanie je potrebné získať minimálne 60% z celkového počtu bodov. Hodnotenie skúšky: A = 100-92%; B = 91,99-83%; C = 82,99-74%; D = 73,99-66%; E = 65,99-60%; FX = menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Absolvovanie predmetu prispieva k dosiahnutiu komplexnej kvalifikácie a rozhl'adu farmaceuta a je viazané na laboratórium fakulty s osobitnými požiadavkami. Študent získa teoretické vedomosti o rádioaktivitě, ionizujúcom žiarení, špecifikách rádioaktívnych žiaričov, diagnostických/terapeutických rádiofarmakách a súvisiacich procesoch, ako aj praktické zručnosti pri príprave rádiofarmák, kontrole kvality použitím vhodných analytických metód, ako aj pri zabezpečení radiačnej ochrany a bezpečnosti. Získané vedomosti a zručnosti môžu byť využité v oblasti prípravy, kontroly kvality a použitia rádiofarmák (ako špecifickej skupiny liekov) na oddeleniach nukleárnej medicíny a iných špecializovaných pracoviskách v diagnostickom a/alebo terapeutickom procese rôznych ochorení.	
Stručná osnova predmetu: Náplň a osnova predmetu je v súlade s požiadavkami Medzinárodného a Európskeho liekopisu, ktoré zahŕňajú viacero monografií k rádiofarmakám, ako aj v súlade s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami pre zabezpečenie radiačnej ochrany. • Rádiofarmaká: základy, vlastnosti, význam. • Radiačná ochrana. • Výroba rádionuklidov. • Základy dozimetrie a detekcie ionizujúceho žiarenia. • Účinky ionizujúceho žiarenia na ľudský organizmus. • Príprava a kontrola kvality rádiofarmák.	

- Rádiofarmaká v klinickej praxi (diagnostika a terapia).
- Klinické zobrazovacie, vyšetrovacie techniky.

Odporúčaná literatúra:

SAHA, G.P. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. New York : Springer, 2010, p.409. (učebnica)
 SAMPSON, C.B. Textbook of Radiopharmacy. Yverdon : Gordon and Breach Science Publishers, 1994.

Rada Európy. Európsky liekopis online, aktuálna verzia. Štrasburg : EDQM.

Aktuálne zákony/vyhlášky/smernice o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany a na zaobchádzanie s rádioaktívnymi látkami/rádiofarmakami.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13

A	ABS	B	C	D	E	FX
15,38	0,0	15,38	46,15	15,38	7,69	0,0

Vyučujúci: PharmDr. Mária Bodnár Mikulová, PhD., RNDr. Jozef Motyčka

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: PharmDr. Mária Bodnár Mikulová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/05-Mgr-A/00		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %						
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov študent získa základne komunikačné zručnosti a gramatické štruktúry potrebné v každodennom živote na Slovensku.						
Stručná osnova predmetu: Na hodinách sa preberajú nasledovné témy: slovenská abeceda, spoločenské frázy, pozdravy, základné dialógy, život v byte, dome a na internáte, krajiny.						
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018 Ivorníková, H. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 + A2, Cvičebnica. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický jazyk						
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa slovenský jazyk vyučuje v rozsahu štyroch semestrov. Seminára sa odporúča absolvovať postupne v 1. – 4. semestri štúdia, t. j. slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1) v zimnom, čiže v 1. semestri štúdia.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 778						
A	ABS	B	C	D	E	FX
33,29	0,0	16,84	16,45	15,17	15,17	3,08

Vyučujúci: PhDr. Darina Kližanová
Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/06-Mgr-A/00		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %						
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov študent získa základne komunikačné zručnosti a gramatické štruktúry potrebné pri práci v lekárni.						
Stručná osnova predmetu: Na hodinách sa preberajú nasledovné témy: Bratislava – hlavné mesto Slovenska, život v meste a na vidieku, profesie, nakupovanie, lekáreň.						
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018 Ivorníková, H. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 + A2, Cvičebnica. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický jazyk						
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa slovenský jazyk vyučuje v rozsahu štyroch semestrov. Seminára sa odporúča absolvovať postupne v 1. – 4. semestri štúdia, t. j. slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2) v letnom, čiže v 2. semestri štúdia.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 705						
A	ABS	B	C	D	E	FX
21,42	0,0	16,17	19,15	15,6	19,86	7,8

Vyučujúci: PhDr. Darina Kližanová
Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/07-Mgr-A/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %						
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov študent získa také komunikačné zručnosti a gramatické štruktúry, ktoré využije vo formálnej ústnej aj písomnej komunikácii.						
Stručná osnova predmetu: Na hodinách sa preberajú nasledovné témy: jedlá, každodenné rutinné činnosti, vyjadrenie času, školstvo, štúdium na univerzite, štúdium farmácie.						
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018 Ivorníková, H. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 + A2, Cvičebnica. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický jazyk						
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa slovenský jazyk vyučuje v rozsahu štyroch semestrov. Seminára sa odporúča absolvovať postupne v 1. – 4. semestri štúdia, t. j. slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3) v zimnom, čiže v 3. semestri štúdia.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25						
A	ABS	B	C	D	E	FX
80,0	0,0	8,0	4,0	0,0	0,0	8,0

Vyučujúci: PhDr. Darina Kližanová
Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KJ/08-Mgr-A/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť na seminároch - záverečný test s hodnotiacou stupnicou – A (100 – 91 %), B (90 – 81 %), C (80 – 73 %), D (72 – 66 %), E (65 – 60 %), FX (59 – 0 %) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %						
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní seminárov si študent prehĺbi komunikačné zručnosti a špecifické gramatické štruktúry.						
Stručná osnova predmetu: Na hodinách sa preberajú nasledovné témy: pracovisko, korešpondencia a telefonovanie, čítanie novinových článkov.						
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018 Ivorníková, H. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 + A2, Cvičebnica. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický jazyk						
Poznámky: V anglickom magisterskom študijnom programe sa slovenský jazyk vyučuje v rozsahu štyroch semestrov. Seminára sa odporúča absolvovať postupne v 1. – 4. semestri štúdia, t. j. slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4) v letnom, čiže v 4. semestri štúdia.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17						
A	ABS	B	C	D	E	FX
29,41	0,0	29,41	11,76	0,0	0,0	29,41

Vyučujúci: PhDr. Darina Kližanová
Dátum poslednej zmeny: 25.03.2022
Schválil: doc. PhDr. Ľudmila Ozábalová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/12-Mgr-A/00		Názov predmetu: Sociálna farmácia a farmakoeconomika				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 626						
A	ABS	B	C	D	E	FX
31,79	0,0	13,42	17,73	11,18	23,96	1,92
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Slávka Porubcová						
Dátum poslednej zmeny: 04.12.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/900-Mgr-A/15	Názov predmetu: Sociálna farmácia a lekárenstvo
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/17-Mgr-A/20	Názov predmetu: Správna výrobná prax v oblasti liečiv
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): NA	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Assessment by e-test (Moodle). Assumption for successful completion is at 55% at least. Assessment scale: A: 95-100%, B: 85-94%, C: 75-84%, D: 65-74%, E: 55-64%.	
Výsledky vzdelávania: Student gains a basic overview about the pharmaceutical industry and its development. The Course focuses on the good manufacturing practice to ensure high-quality and safe medicines that maximize therapeutic benefit for patients. The student also learns about pharmaceutical Quality by Design concept and all necessary requirements as specified by regulatory authorities. The Course offers an insight in (pre-)formulation development, optimization of pharmaceutical manufacturing, and in other applications at different stages of pharmaceutical product development, including drug substance and excipient development, analytical development, up to the quality risk management, which is intensively utilized in pharmaceutical technology as well. The acquired knowledge enables student to understand new perspectives about knowledge applications in pharmaceutical technology. Excursion to pharmaceutical production offers an extraordinary bonus to each student to get his/her the first real experience from manufacturing processes of medicines. Assessment of the course in academic year 2020/2021: A 43,8%, B 50,0%, C 6,3%, D %, E 0%, Fx 0%	
Stručná osnova predmetu: Syllabus: Pharmaceutical industry– history, its development, and position in health care environment. Legislation, registration procedures, authorities, inspections. Research and development (R&D) of medicinal products from pharmaceutical technology point of view – (pre-)formulation, principle and its application in Quality by Design (QbD). Pharmaceutical regulation– legislation, regulatory authorities, regulatory processes, registration documentation.	

Good Manufacturing Practice (GMP) requirements for quality assurance in the production of medicinal products. Pharmaceutical quality system, role of Quality Control (QC) and Quality Assurance (QA). System of release, role of Qualified Person (QP). Manufacturing - principles, organization, material flow, human resources. Pharmaceutical industrial technology, manufacturing equipment and technical support systems, validation methods. Pharmaceutical Quality Control - Development of analytical methods, quality control. Parametric release, systems PAT and RTTR. Risk Management. Inspection.																				
Odporúčaná literatúra: 1.Aulton, M. E.: Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2018 2.European Pharmacopoeia 10th edition, Council of Europe, Brussel, 2019 3.EudraLex – Volume 4, European Commission. Available online: https://ec.europa.eu/health/documents/eudralex/vol-4_en 4.EMA. Good manufacturing practice. Available online: https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/research-development/compliance/good-manufacturing-practice.																				
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English Language																				
Poznámky: Educational activity includes an excursion to a manufacturing company. Therefore, total number of participants at the Course is strictly limited.																				
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33 <table> <tr> <th>A</th><th>ABS</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>39,39</td><td>0,0</td><td>42,42</td><td>9,09</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>9,09</td></tr> </table>							A	ABS	B	C	D	E	FX	39,39	0,0	42,42	9,09	0,0	0,0	9,09
A	ABS	B	C	D	E	FX														
39,39	0,0	42,42	9,09	0,0	0,0	9,09														
Vyučujúci: PharmDr. Milica Molitorisová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.																				
Dátum poslednej zmeny: 13.07.2021																				
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.																				

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/13-Mgr-A/20			Názov predmetu: Systémová a patologická fyziológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	2,63	21,05	13,16	34,21	28,95
Vyučujúci: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Stanislava Kosírová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., doc. PharmDr. Anna Paul Hrabovská, PhD., PharmDr. Attila Kulcsár, PhD., PharmDr. Dominika Dingová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 13.12.2021						
Schválil: doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF/VP-1-A/20			Názov predmetu: Študentská vedecká činnosť			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10..						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF/PVP-A/20			Názov predmetu: Študentská vedecká činnosť a prezentácia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia:						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., PharmDr. Andrea Balažová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFB/08-Mgr-A/20			Názov predmetu: Technológia prírodných liečiv			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9						
A	ABS	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	0,0	0,0	22,22	33,33	11,11
Vyučujúci: PharmDr. Vladimír Forman, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czige, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KTV/01-Mgr-A/19		Názov predmetu: Telesná výchova (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - active participation in lectures - 100% participation Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania: Lectures provide knowledge about the importance of health prevention through active physical movement of adult individuals, families and children. Practical exercises to give it ownership of the skills and practical guides.						
Stručná osnova predmetu: Course contents: Level of knowledge - PE and sport as a significant social phenomenon, knowledge of the other links courses (anatomy and human physiology, biology, biochemistry, physics) to understand the structure of movement in sport. Relationship of health and vigorous physical activity. Motor level - prevention hypokinesia, expansion base exercises, candidates give ownership of movement skills in sports, tourist and recreational activities, guidance on physical exercise for maintaining health.						
Odporúčaná literatúra: Stowasser, J. at al.: Telesná výchova pre študentov Farmaceutickej fakulty UK. Bratislava, 1993. 120 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 78						
A	ABS	B	C	D	E	FX
62,82	0,0	11,54	5,13	0,0	1,28	19,23
Vyučujúci: Mgr. Lenka Nagyová, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Michal Tokár, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 19.11.2021
Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KTV/02-Mgr-A/19		Názov predmetu: Telesná výchova (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - active participation in lectures - 100% participation Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania: Lectures provide knowledge about the importance of health prevention through active physical movement of adult individuals, families and children. Practical exercises to give it ownership of the skills and practical guides.						
Stručná osnova predmetu: Level of knowledge - PE and sport as a significant social phenomenon, knowledge of the other links courses (anatomy and human physiology, biology, biochemistry, physics) to understand the structure of movement in sport. Relationship of health and vigorous physical activity. Motor level - prevention hypokinesia, expansion base exercises, candidates give ownership of movement skills in sports, tourist and recreational activities, guidance on physical exercise for maintaining health.						
Odporúčaná literatúra: Stowasser, J. at al.: Telesná výchova pre študentov Farmaceutickej fakulty UK. Bratislava, 1993. 120 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62						
A	ABS	B	C	D	E	FX
67,74	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	19,35
Vyučujúci: Mgr. Lenka Nagyová, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Michal Tokár, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 19.11.2021
Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KTV/03-Mgr-A/20		Názov predmetu: Telesná výchova (3)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - active participation in lectures - 100% participation Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania: Lectures provide knowledge about the importance of health prevention through active physical movement of adult individuals, families and children. Practical exercises to give it ownership of the skills and practical guides.						
Stručná osnova predmetu: Level of knowledge - PE and sport as a significant social phenomenon, knowledge of the other links courses (anatomy and human physiology, biology, biochemistry, physics) to understand the structure of movement in sport. Relationship of health and vigorous physical activity. Motor level - prevention hypokinesia, expansion base exercises, candidates give ownership of movement skills in sports, tourist and recreational activities, guidance on physical exercise for maintaining health.						
Odporúčaná literatúra: Stowasser, J. at al.: Telesná výchova pre študentov Farmaceutickej fakulty UK. Bratislava, 1993. 120 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31						
A	ABS	B	C	D	E	FX
58,06	0,0	3,23	0,0	0,0	3,23	35,48
Vyučujúci: Mgr. Michal Tokár, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Lenka Nagyová, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 19.11.2021
Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KTV/04-Mgr-A/20		Názov predmetu: Telesná výchova (4)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: - active participation in lectures - 100% participation Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100						
Výsledky vzdelávania: Lectures provide knowledge about the importance of health prevention through active physical movement of adult individuals, families and children. Practical exercises to give it ownership of the skills and practical guides.						
Stručná osnova predmetu: Level of knowledge - PE and sport as a significant social phenomenon, knowledge of the other links courses (anatomy and human physiology, biology, biochemistry, physics) to understand the structure of movement in sport. Relationship of health and vigorous physical activity. Motor level - prevention hypokinesia, expansion base exercises, candidates give ownership of movement skills in sports, tourist and recreational activities, guidance on physical exercise for maintaining health.						
Odporúčaná literatúra: Stowasser, J. at al.: Telesná výchova pre študentov Farmaceutickej fakulty UK. Bratislava, 1993. 120 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25						
A	ABS	B	C	D	E	FX
52,0	0,0	4,0	4,0	0,0	0,0	40,0
Vyučujúci: Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Lenka Nagyová, PhD., Mgr. Michal Tokár, PhD.						

Dátum poslednej zmeny: 19.11.2021
Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KTV/05-Mgr-A/20	Názov predmetu: Telesná výchova (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - activity, 100% attendance - completion of FMS testing Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Our goal is an educated student and his active approach to proper and healthy movement. Based on the latest knowledge in the field of functional disorders of the movement system of the general population and incorrect movement stereotypes, based on the FMS (Functional Movement Screen) method and the DNS (Dynamic Neuromuscular Stabilization) concept, after completing the course, students can theoretically and practically evaluate and correct wrong movement stereotypes of a person. By obtaining information about the correct technique of exercises, it will lead to the elimination of overloading of individual parts of the body in their ordinary life, which often results in chronic pain, for example in the back. They will learn to restore, protect or improve the movement function of the body, restore correct posture and correct movement patterns, gradually eliminate muscle imbalances. Students will also learn proper breathing.	
Stručná osnova predmetu: • Diagnostics – Functional Movement Screen (FMS), a system for evaluating movement patterns. • Correct synchronization, anatomical positions of body segments. • Postural reactivity – punctum fixum, punctum mobile. • Postural stabilization – improvement of body posture, even during movements. • Change-correction of movement patterns – DNS. • Activation of reflex locomotion patterns. • Ipsilateral and contralateral movement pattern. • By stimulating reflex points - quadropedal walking. • Use of exercise aids (Flowin, Bosu, Valslide, Theraband, Swiss Ball, Kettlebell). • Postural disharmony in anatomical disorders.	
Odporúčaná literatúra:	

BARDENET, S.,M., MICCA, J.,J., DeNOYELLES, J.,T. et al. Functional movement screen normative values and validity in high school athletes: can the FMS be used as a predictor of injury? [online]. Int J sports Phys Ther v.10(3) [cit. 2018-03-28]. 2015, Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4458917/>

CHORBA, R.,S. CHORBA, D.,J., BOUILLON,L.,E., et al.. Use of a functional movement screening tool to determine injury risk in female collegiate athletes. 2010 ,[online]. [cit. 2018-03-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21589661>

ČERMÁK, J. a kol., Závažná už mě nebolí. Praha, 4. rozšířené a doplněné vydání, 2005. ISBN: 80-7236-117-1.

HAVLÍČKOVÁ, L. Fyziologie tělesné zátěže I., Nakladatelství Karolinum, Praha, 2004. ISBN 80-7184-875-1.

COOK, G. et. al. Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment and Corrective Strategies. On Target Publications. 2010. pp. 373-379. ISBN: 978-1931046725.

REIMAN, M. P. a R. C. MANSKE. Functional testing in human performance. Champaign, IL; Leeds: Human Kinetics, 2009. s. 31. ISBN: 9780736068796.

KOLÁŘ, P. et al., Rehabilitace v klinické praxi. 1. vydání. Praha: Galén. 2009. ISBN: 978-80-7262-657-1.

KOLÁŘ, P. Posturální reaktivita. 2017. [online].[cit.2017-5-5]. Dostupné z: <http://www.dns-cz.com/diagnostika-poruch-dle-dns>

KRAČMAR, B. Kineziologická analýza sportovního pohybu, Nakladatelství: TRITON, ISBN 2002. 80-7254-292-3.

LEWIT, K. Manipulační léčba v rámci léčebné rehabilitace, Praha, 1990. ISBN: 80-7030-096-5.

LEWIT, K. Manipulační léčba v myoskeletární medicíně 5. Přepřacované vydání, Nakladatelství Sdelovací technika spol s.r.o., 1996. ISBN 80-86645-04-5

MACHOVÁ, J. , D. KUBÁTOVÁ, et al. Výchova ke zdraví. Praha: Grada, 2009. ISBN: 9788024727158

MUŽÍK, V., P. VLČEK, et al., Škola, pohyb a zdraví: výzkumné výsledky a projekty. 1. vyd. Brno: MU. 2010. ISBN 978-80-210-5371-7.

VÉLE, F., Kineziologie pro klinickou praxi Vydání. 1. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-256-5.

VÉLE, F., Kineziologie, Praha: Triton. 2006. ISBN 80-7254-837-9.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Lenka Nagyová, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Michal Tokár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.07.2022

Schválil: PaedDr. Martina Tibenská, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF/999/Eplus/20	Názov predmetu: Trendy v európskom farmaceutickom vzdelávaní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7., 8..	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Po predložení potvrdenia absolvovania predmetu na inej zahraničnej univerzite (Transcript of Records), študent absolvujúci program Erasmus plus je hodnotený kreditovým ohodnotením dovezeného predmetu na fakulte na základe akademických výsledkov na hostiteľskej univerzite/inštitúcii (Tabuľka E) a na základe protokolu o uznaní štúdia fakultou/univerzitou - uznanie výsledkov na domácej inštitúcii (Tabuľka F).	
Výsledky vzdelávania: Študent programu Erasmus plus získa poznatky z daného vybraného predmetu ponúkaného v študijnom programe hostiteľskej univerzity/inštitúcie, ktorý patrí do tzv. skupiny vzdelávacích komponentov v študijnom programe študenta. Štúdiom v zahraničí získa poznatky z nenahraditeľných predmetov, ktoré nie sú v ponuke predmetov na domácej univerzite/inštitúcii.	
Stručná osnova predmetu: Študent programu Erasmus plus absolvuje na základe Learning Agreement for Studies (Zmluvu o štúdiu) určený predmet na inej fakulte univerzity, na ktorej neukončil svoje vysokoškolské štúdium druhého stupňa - podľa aktuálnej osnovy predmetu	
Odporúčaná literatúra: uvádza sa odporúčaná literatúra pre študenta k predmetu na hostiteľskej univerzite/inštitúcii - aktuálne zdroje k prezentovanej problematike	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: uvádza sa jazyk, alebo kombinácia jazykov, ktorých znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu na hostiteľskej univerzite/inštitúcii	
Poznámky: predmet sa poskytuje podľa záujmu výlučne študentom vyslaným na hostiteľskú univerzitu/inštitúciu, zúčastňujúcich sa zahraničnej mobility programu ERASMUS plus	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	N/a
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 06.08.2020							
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/12-Mgr-A/20	Názov predmetu: Validácia v analytickej a farmaceutickej praxi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a seminároch. Po absolvovaní prednášok a seminárov študent musí pripraviť validačný report na základe zadania, ktoré obsahuje modelové dáta. Hodnotenie práce sa bude zakladať na kvalite vypracovaného zadania. Na získanie E je potrebných minimálne 60% z požadovaného hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: • Osvojiť si vedomosti zo základov štatistiky a uplatniť ich v procese validácie analytických metód • Naučiť sa aplikovať štatistické metódy v špecifických oblastiach ako bioštatistika, alebo aplikácia štatistiky na experimenty, ktoré využívajú biologické vzorky a pod. • Osvojiť si štandardné postupy pri validácii, ktoré sa bežne používajú v praxi (ICH, FDA, EMA) a princípy „good laboratory practice“ (GLP) • Demonštrovať aplikácie spomínaných metód vo farmaceutickej a klinickej praxi	
Stručná osnova predmetu: • Štatistické parametre spojené s validáciou inštrumentálnych analytických metód • Validácia laboratórnych metód, typy validačných protokolov • „Good laboratory practice“ • Akreditácia chemického/biochemického laboratória • Kontrola analytických metód v praxi, kontrola kvality, hodnotenie kvalitatívnych parametrov • Prípadové štúdie	
Odporúčaná literatúra: • M. Otto: Chemometrics: Statistics and Computer Application in Analytical Chemistry, 3rd Edition. Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2016. ISBN: 978-3-527-34097-2 • J. Miller, J.C. Miller: Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry, 6th Edition. Pearson Education Canada, Newmarket, 2010. ISBN: 978-0273730422 • Mikuš, Peter; Maráková, Katarína: HYPHENATED ELECTROPHORETIC TECHNIQUES IN ADVANCED ANALYSIS, KARTPRINT, Bratislava, 2012 • web pages with appropriate key words and relevant information.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12						
A	ABS	B	C	D	E	FX
41,67	0,0	8,33	8,33	8,33	8,33	25,0
Vyučujúci: Mgr. Jana Havlíková, MSc., PharmDr. Daniel Pecher, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022						
Schválil: PharmDr. Daniel Pecher, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFT/17-Mgr-A/00	Názov predmetu: Veterinárna farmakológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou udelenia priebežného hodnotenia a pripustenia ku skúške je účasť na všetkých prednáškach a seminároch. Podmienkou absolvovania predmetu je absolvovanie záverečného skúškového testu spojeného s ústnou skúškou. Test a ústna skúška prispievajú do celkového hodnotenia skúšky rovnakou mierou a študent musí demonštrovať zvládnutie aspoň 60% vyžadovaných vedomostí. Výsledok skúškového testu je hodnotený stupnicou: A (aspoň 92%), B (aspoň 83%), C (aspoň 76%), D (aspoň 68%), E (aspoň 60%) a Fx (menej ako 60% maximálneho počtu bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Predmet Veterinárna farmakológia bezprostredne nadväzuje na výučbu predmetu Farmakológia a toxikológia. Všeobecné zásady osudu liečiva v organizme človeka a zvierat sú prakticky veľmi podobné.	
Stručná osnova predmetu: V rámci predmetu sa venuje pozornosť špecifikám používania liečiv u zvierat - aplikačné cesty, liekové formy, vlastnosti veterinárií, používanie liečiv vo veterinárnej praxi (medicínske, biotechnologické). Zvláštna pozornosť je venovaná reziduám liečiv v živočíšnych produktoch určených na konzum a ochranným lehotám u zvierat. Výučba predmetu formou prednášok a seminárov je zameraná na jednotlivé špecifické skupiny veterinárnych liečiv: Špecifiká veterinárnej farmakológie - rozdiely oproti humánnej farmakológii. Legislatívna úprava veterinárnej zdravotníckej starostlivosti. Veterinárne liekové formy a aplikačné cesty. Zoonózy, najčastejšie ochorenia zvierat. Farmakológia vybraných skupín veterinárnych liečiv: - Liečivá používané pri infekčných a inváznych ochoreniach. - Liečivá s účinkom na centrálny a periférny nervový systém. - Liečivá pôsobiace na cirkuláciu krvi. - Liečivá pôsobiace na tráviace orgány.	

- Liečivá ovplyvňujúce reprodukčné orgány. Inseminácia. - Liečivá ovplyvňujúce látkovú výmenu. - Eutanázia, porážka hospodárskych zvierat.						
Odporúčaná literatúra: Vodrážka, J. a kol.: Veterinárna farmakológia pre farmaceutov. Bratislava : Príroda, 1980. 344 s. Ševčík, B., Lamka, J.: Veterinární farmakologie pro farmaceuty. Hradec Králové : FaF UK, 1987. 118 s. (skriptá). Lamka J., Ducháček L.: Veterinární léčiva pro posluchače farmacie. Hradec Králové : FaF Univerzity Karlovy, 1998. Šnirc, J. a kol.: Klinická veterinárna farmakológia. Martin: Neografia, 2007, 1182 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Angličtina						
Poznámky: Predmet bude otvorený iba po zápise aspoň 6 študentov.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30						
A	ABS	B	C	D	E	FX
30,0	0,0	23,33	23,33	13,33	10,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Peter Vavrínek, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Marek Máťuš, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/06-Mgr-A/19	Názov predmetu: Všeobecná a anorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminars: The student is required to complete all seminars during semester. During the course each student must write 3 interim tests (max 20 points each). The exam admission requires to reach more than 60% of the total maximum point score from all tests. Laboratory exercises: During the semester, the student is required to complete all laboratory exercises. According to the study programme he/she must write one test from the laboratory techniques (0-40 points) and independently perform one synthetic work (0-10 points). The exam admission requires to reach more than 60% of the total maximum point score from the laboratory exercises. The points reached within the seminars and laboratory work are multiplied by the factor of 0,3 and their value is 30% of the exam grade in case of a successful completion of the exam. The coefficient obtained from the seminars applies solely to the academic year in which it was obtained. Exam: The participation in the exam is conditioned by the full completion of the seminars and laboratory exercises programme and by the acquisition of more than 60% of the total maximum point score from the seminars and more than 60% of the total maximum point score from the laboratory exercises. In case of an in-person exam, the whole exam is taken in writing. In case of an on-line exam, the exam consists of the written part and of the oral part. To pass the in-person exam successfully, the student must reach more than 60 % of the maximum point score in the General Chemistry part and more than 60 % of the maximum point score in the Inorganic Chemistry part. To pass the on-line exam successfully, the student must reach more than 60 % of the maximum point score in the written exam part and more than 60 % of the maximum point the General Chemistry oral exam part and more than 60 % of the maximum point score in the Inorganic Chemistry oral exam part. The mean final percentage obtained from all exam parts is then multiplied by the factor of 0,7. The final exam grade is composed from the part obtained for seminars (30%) and from the part obtained for laboratory exercises and the examination test (70%). Grading scale of the overall result of the exam (after considering the outcome of the interim control): A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %.	

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70						
Výsledky vzdelávania: The aim of the course is to acquire the basic knowledge of general and inorganic chemistry. In the context of teaching the course will give students basic laboratory skills and carry out the synthesis of selected types of inorganic compounds. The gained knowledge and skills are necessary for the completion of the other chemical courses, such as Organic Chemistry 1, 2 and are also needed for the pharmaceutically oriented courses, e.g. Pharmaceutical Chemistry.						
Stručná osnova predmetu: The course of General and Inorganic Chemistry is the first principal subject in the complex chemical preparation of students of pharmacy. The first part – general chemistry – includes topics such needed as the theoretical base of the follow up courses of chemical, pharmaceutical, biological and medical orientation. Great attention is paid to the issue of the chemical bond and the structure of substances, in particular to their relevance in explaining the characteristics of pharmaceutical compounds, including their pharmacotherapeutic effects. In the second part of the course – systematic inorganic chemistry – the chemistry of elements and their compounds is presented according to their rational division into the groups of the periodic system of elements. Alongside with the interpretation of the nature of the chemical reactivity of elements and their compounds, emphasis is laid on their use in pharmacy and medicine on the basis of their function, place and importance in biological systems. Needed attention shall be paid to the environmental education. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy. Further pharmaceutically significant knowledge from the systematic inorganic chemistry is supplemented in the course of Selected Chapters in Inorganic Chemistry.						
Odporúčaná literatúra: 1. C. E. Housecroft, A. G. Sharpe: Inorganic Chemistry, 4th Edition, Pearson Publ. 2012. 2. J. C. Kotz, P. M. Treichel, J. R. Townsend: Chemistry & Chemical Reactivity, 7th Edition, Brooks/Cole 2010. 3. K. A. Strohfeldt: Essentials of Inorganic Chemistry for Students of Pharmacy, Pharmaceutical Sciences and Medicinal Chemistry, Wiley 2015						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language						
Poznámky: The course is held only in winter semester.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 84						
A	ABS	B	C	D	E	FX
11,9	0,0	20,24	28,57	17,86	0,0	21,43
Vyučujúci: doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc., Ing. Ladislav Habala, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Mgr. Anna Miňo, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 30.03.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KFT/19-Mgr-A/19			Názov predmetu: Všeobecná biológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 5						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 94						
A	ABS	B	C	D	E	FX
7,45	0,0	13,83	9,57	20,21	30,85	18,09
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., Mgr. Lenka Bies Piváčková, PhD., PharmDr. Katarína Hadová, PhD., PharmDr. Csaba Horváth, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 13.12.2021						
Schválil: Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/07-Mgr-A/19	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z anorganickej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: final evaluation: examination in form of the summary test A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: The aim of the course is to apply basic knowledge of bioinorganic and biocoordination chemistry in the field of pharmacy.	
Stručná osnova predmetu: Metal ions under in vivo conditions. Brief basics of coordination chemistry of metal complexes. Stereochemistry of coordination compounds. Which metal ions react with which ligands (creation of complexes). Biologically significant complex compounds. The role and importance of transitional metals in biological systems. Bioinorganic chemistry of oxygen. Trace element in living organisms – their deficiency and excess. Trace element supplementation. Antitumor activity of some metal complexes and their stereochemical requirements. Bioinorganic chemistry and its essential pharmaceutical applications.	
Odporúčaná literatúra: 1. W. Kaim, B. Schwederski, A. Klein: Bioinorganic Chemistry - Inorganic Elements in the Chemistry of Life. 4th Edition, Wiley 2013. 2. E. Crabb, E. A. Moore: Metals and Life. RSC Publishing 2010 3. E.-I. Ochiai: Bioinorganic Chemistry. Elsevier 2008 4. G. A. Lawrance: Introduction to Coordination Chemistry. Wiley 2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language	
Poznámky: The course is held only in winter semester. Teachers: Ing. Ladislav Habala, PhD., Assoc.prof. Martin Pisárčik, CSc	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 28						
A	ABS	B	C	D	E	FX
39,29	0,0	42,86	14,29	0,0	0,0	3,57
Vyučujúci: Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc.						
Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/08-Mgr-A/19	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z organickej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination in the form of a summary test. Successful completion of the test is conditional on obtaining more than 60% of the written test. A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: The course provides a comprehensive preparation in the field of nomenclature, stereochemistry and chemical-physical properties of organic and pharmaceutical compounds with biological activity.	
Stručná osnova predmetu: Nomenclature (common and IUPAC) of pharmaceutical organic compounds. Isomerism and stereochemistry of organic compounds (conformers, E, Z isomers). The relationship stereoisomers-biological activity. Chirality and symmetry of pharmaceutical compounds. Enantiomerism (S, R-enantiomers), diastomerism, meso compounds. Biological activity of optically active drugs. Hybridization types in organic compounds. Single and multiple covalent bonds in organic molecules. Intermolecular interactions and their importance in pharmaceutical activity. Electronic effects of functional groups attached to organic compounds, resonance effects, and hyperconjugation phenomenon. Tautomerism of organic compounds. Aromaticity of organic molecules. Organic acids and bases and their importance in pharmacy. Classification of organic reactive intermediates and chemistry reactions (substitutions, eliminations, additions, molecular rearrangements).	
Odporúčaná literatúra: Devínsky F. et al. Organic chemistry for pharmacy students, Comenius University 2010; McMurry J. E. Organic Chemistry; A.David Baker and R. Engel Organic Chemistry 1992.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language	

Poznámky: The course is held only in summer semester.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53						
A	ABS	B	C	D	E	FX
7,55	0,0	22,64	18,87	22,64	16,98	11,32
Vyučujúci: RNDr. Roman Mikláš, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/14-Mgr/A/00		Názov predmetu: Výpočtová technika				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 610						
A	ABS	B	C	D	E	FX
30,66	0,0	11,31	23,28	10,49	21,15	3,11
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFANF/11-Mgr-A/19	Názov predmetu: Výpočty v chemickej analýze
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Voliteľný predmet. Priebežné hodnotenie: pre úspešné absolvovanie seminára z výpočtov je potrebné získať aspoň 60 % súčtu maximálneho počtu bodov z jednotlivých seminárov - (max. 10 bodov za seminár). Skúška bude vykonaná písomne - testom. Pre úspešné absolvovanie skúšky je potrebné získať aspoň 60% možných bodov. Hodnotenie A: 100,0 - 92,1 % B: 92,0 - 84,1 % C: 84,0 - 76,1 % D: 76,0 - 68,1 % E: 68,0 - 60,0 % FX: < 60,0 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Výpočty z rôznych chemických rovníc sú neoddeliteľnou súčasťou chemickej analýzy. Výberový predmet „Výpočty v chemickej analýze“, ktorý prebieha súbežne s predmetom „Analytická chémia 1“, pomáha študentom prekonať problematické oblasti chemickej analýzy, a zároveň rozšíriť tento rozsah o ďalšie relevantné výpočty.	
Stručná osnova predmetu: • Stanovenie stechiometrie chemických rovníc, výpočty rovnovážnych konštánt, pH • Výpočet koncentrácie pre pripravený roztok (hmotnostná a molárna koncentrácia, riedenie roztokov, hmotnostné a objemové percentá) • Výpočet obsahu testovanej látky pri gravimetrických stanoveniach • Výpočet obsahu testovanej látky pri acidobázických titráciách (alkalimetria, acidimetria, acidobázické stanovenie v nevodných rozpúšťadlách) • Výpočet obsahu analytu pri komplexačných titráciách (chelatometria, argentometrické stanovenie kyanidov, merkurimetria) • Výpočet obsahu analytu pri redoxných titráciách (jodometria, bromatometria, manganometria, dichromatometria) • Výpočet obsahu testovanej látky pri stanovení precipitačnej titrácie (argentometria) • Vyhodnotenie nameraných údajov priamych, spätných a nepriamych titrácií	
Odporúčaná literatúra:	

- Mikuš, P., Mikušová, V.: Chemical Analysis Qualitative and Quantitative. Bratislava : UK, 2011. 133 s. Strana: 2 D.G. Watson, Pharmaceutical analysis, A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists, Elsevier, Churchill Livingstone, London 2005.
- webové stránky s relevantnými kľúčovými slovami

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
english language

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Ing. Dáša Kružlicová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.04.2022

Schválil: Ing. Dáša Kružlicová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/13-Mgr-A/19	Názov predmetu: Výpočty z farmaceutickej fyziky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú aspoň 2 písomné previerky s maximálnym hodnotením 100 bodov. Výsledné hodnotenie predmetu bude potom vychádzať z priemernej hodnoty týchto previerok nasledovne: A 92-100 %, B 84-91 %, C 76-83 %, D 68-75, E 60-67, Fx 59% a menej Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti, ktorí počas doterajšieho vzdelávania nezískali potrebné znalosti z fyziky, nadobudnú zručnosť v riešení príkladov, nevyhnutnú pre štúdium fyziky v rozsahu určenom pre študentov farmácie. Riešené príklady ukazujú praktické využitie fyzikálnych zákonov, ktoré sú obsahom prednášok a podporujú pochopenie logických súvislostí.	
Stručná osnova predmetu: Na seminári sa riešia príklady, ktoré tematicky nadväzujú na prednášky: Fyzikálne veličiny a ich jednotky. Kinematika a dynamika hmotného bodu. Newtonove pohybové zákony. Gravitácia a hmotnosť. Mechanická práca a energia. Mechanika tuhých telies. Hydrostatika a hydrodynamika. Náuka o teple a termodynamika. Elektrostatika. Elektrický prúd. Magnetizmus. Žiarenie.	
Odporúčaná literatúra: Krempaský, J.: Fyzika. Bratislava, Alfa 1982. 752 s. Halliday D., Resnick R., Walker J: Fyzika. Prometheus. Praha, 2000 Nicholas Giordano: College Physics, Reasoning & Relationship, Volume 1 and 2, Purdue University, BROOK/COLE Gengage Learning., Boston 2013	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 26						
A	ABS	B	C	D	E	FX
30,77	0,0	38,46	15,38	3,85	0,0	11,54
Vyučujúci: RNDr. Alexander Búcsi, PhD., prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc.						
Dátum poslednej zmeny: 11.12.2021						
Schválil: RNDr. Alexander Búcsi, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFChL/14-Mgr-A/19	Názov predmetu: Výpočty z farmaceutickej fyziky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie formou testu (minimum 2 za semester) a záverečný test. Hodnotenie/známka A 92-100 %, B 84-91 %, C 76-83 %, D 68-75 %, E 60-67 %, Fx <59% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je priblížiť študentom prepojenie teoretických základov Fyzikálnej chémie s ich aplikáciou formou riešenia vybraných problémov. Predmet zároveň pripravuje študentov pre praktické aplikácie fyzikálno-chemických základov metód pre špecializované farmaceutické predmety ako analýza, kontrola a príprava liečiv, liekové formy, farmakokinetika, pôsobenie liečiv na molekulovej úrovni, absorpcia liečiva a pod.	
Stručná osnova predmetu: Predmet prehľbí a rozšíri vedomosti študentov farmácie riešením príkladov z tých oblastí fyzikálnej chémie, ktoré sú súčasťou výučby povinného predmetu. Sú to najmä štruktúra atómov a molekúl a s ňou súvisiace spektrálne metódy (UV-VIS, IČ, NMR), kinetika rádioaktívnej premeny, chemická termodynamika zahŕňajúca fázové a chemické rovnováhy, elektrochémia a acido-bázické rovnováhy, chemická kinetika, koloidy a povrchové javy.	
Odporúčaná literatúra: Atkins, P. W.: Physical Chemistry, 6th edition, Oxford University Press, 1998 Connors, K. A.: Thermodynamics of Pharmaceutical Systems : an Introduction for Students of Pharmacy. Hoboken : Wiley Interscience, 2002. 344 s. Amiji M.M., Sandmann B.J.: Applied Physical Pharmacy. New York : McGraw-Hill, 2003. 462 s. Laboratory Manual for Physical Chemistry, compiled by teachers of the Department of Physical Chemistry of Drugs.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 15						
A	ABS	B	C	D	E	FX
13,33	0,0	20,0	46,67	13,33	0,0	6,67
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc., prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc.						
Dátum poslednej zmeny: 10.12.2021						
Schválil: prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KBMBL/14-Mgr-A/20			Názov predmetu: Xenobiochémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20						
A	ABS	B	C	D	E	FX
10,0	0,0	20,0	30,0	20,0	15,0	5,0
Vyučujúci: PharmDr. Andrea Balažová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 22.03.2022						
Schválil: PharmDr. Andrea Balažová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/29-Mgr-A/20			Názov predmetu: Základy dietológie a výživy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29						
A	ABS	B	C	D	E	FX
24,14	0,0	17,24	31,03	24,14	3,45	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 29.11.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/18-Mgr-A/20		Názov predmetu: Základy manažmentu vo farmácii				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36						
A	ABS	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	27,78	11,11	5,56	11,11	11,11
Vyučujúci: doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, Mgr. Laura Adamkovičová						
Dátum poslednej zmeny: 07.02.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KChTL/10-Mgr-A/00	Názov predmetu: Základy molekulového modelovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: preliminary evaluation: project elaboration from practicals final evaluation: final test A: 90,01 % – 100,00 %; B: 82,01 % – 90,00 %; C: 74,01 % – 82,00 %; D: 66,01 % – 74,00 %; E: 60,01 % – 66,00 %; Fx: ≤ 60,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: The course should educate the students about the basic principles of computer chemistry and the methods of computer aided molecular design.	
Stručná osnova predmetu: To master the subject Principles of Molecular Modeling at a sufficient level, knowledge of the subject Organic Chemistry 1 is required. The students work with the programs available at the Department of Chemical Theory of Drugs – Alchemy, Chemwind or Chemsketch, Rasmol, MS Word, with the use of the internet network and available databases (PDB). Primarily students work on the tasks on molecules designed as potential drugs, such as finding the optimal conformation of the molecule, electron distribution in the molecule, the relationship between the structure and properties. They learn how to browse the PDB database and the principle of docking of molecules in enzyme active site. During the tuition students will elaborate their given project, each on their own molecule.	
Odporúčaná literatúra: Alan Hinchliffe : Molecular Modeling for Beginners, Wiley, 2003.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language	
Poznámky: The course is held only in summer semester. Minimum of 2 students must be signed up for the course to take place.	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 41						
A	ABS	B	C	D	E	FX
26,83	0,0	19,51	26,83	7,32	7,32	12,2
Vyučujúci: Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc., Mgr. Peter Herich, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 03.04.2022						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/27-Mgr-A/20			Názov predmetu: Základy práva pre farmaceutov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5						
A	ABS	B	C	D	E	FX
20,0	0,0	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, JUDr. PhDr. Lilla Garayová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2022						
Schválil: doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KFT/22-Mgr-A/14	Názov predmetu: Základy regulačnej farmácie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Farmakológia (1), Sociálna farmácia a farmakoekonomika	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná 80% účasť na výučbe (prednášky) a seminárna práca, v osobitých prípadoch písomný test. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné 0 / záverečné 100	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava základné vedomosti z oblasti regulácie liekov, s dôrazom na hodnotenie predklinickej a klinickej dokumentácie pri registrácii liekov, reguláciu bezpečnosti liekov, hodnotenie účinnosti liekov a základné vedomosti o procedurálnych postupoch v liekových agentúrach (ŠÚKL, EMA) a regulačných princípoch v predklinickom testovaní a klinickom skúšaní. V rámci výučby načerpá skúsenosti z riešenia prípadových štúdií s odborníkmi z praxe.	
Stručná osnova predmetu: - história regulácie liekov, kontext potreby zvýšenia bezpečnosti a preukázania účinnosti liekov - princípy regulácie liekov, základné charakteristiky lieku – kvalita, účinnosť, bezpečnosť - potreba správnej výrobnéj praxe, správnej klinickej praxe, správnej laboratórnej praxe z pohľadu regulácie liekov - vplyv na výsledky predklinického a klinického skúšania - integrácia regulácie liekov do pre- a postmarketingu, plánovanie a prehľad produktovej stratégie, sprostredkovanie odborných informácií cieľovým skupinám - regulačné a praktické aspekty predklinického testovania a klinických skúšok - prehodnocovanie, referaly v Európe, aspekty dôvernosti a transparentnosti v regulačných procesoch –konzistentnosť rozhodnutí a aplikácia state of the art poznatkov - lieky na zriedkavé ochorenia (orphan), pediatrické údaje, inovatívna terapia, biosimilars, generiká – predklinické a klinické aspekty - osobitosti liekov na predpis oproti OTC prípravkom z pohľadu liekovej agentúry, posudzovanie výdaja liekov - regulácia a hodnotenie zdravotníckych pomôcok - odborné aspekty dokumentácie lieku - off-label použitie a zneužitie liekov z pohľadu regulácie liekov	

- odborné aspekty farmakovigilancie, hodnotenie nežiaducich účinkov a bezpečnosti lieku - posudzovanie pomeru rizík a prínosov pri hodnotení liekov						
Odporúčaná literatúra: Klimas J a kol: Basics of Regulatory Pharmacy, Univerzita Komenského v Bratislave, 2014 Guidelines of European medicines agency, see http://www.ema.europa.eu/ema/						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický						
Poznámky: maximálny počet študentov: 20, v prípade väčšieho záujmu bude výber študentov, v ktorom sa bude posudzovať študijný priemer (ročníky 1-3), priemer hodnotení predmetov farmakológia a sociálna farmácia a farmakoekonomika, motivačný list, certifikát (skúška) z anglického jazyka.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH						
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Farmaceutická fakulta						
Kód predmetu: FaF.KORF/22-Mgr-A/00			Názov predmetu: Zdravotnícka psychológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 1 / 1 Za obdobie štúdia: 0 / 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.						
Stupeň štúdia: I.II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 204						
A	ABS	B	C	D	E	FX
48,53	0,0	25,98	6,86	7,84	6,37	4,41
Vyučujúci: PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KGF/10-Mgr-A/20	Názov predmetu: Zdravotnícke pomôcky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študentov prebieha formou záverečnej písomnej skúšky, minimálna hranica úspešnosti 70 %: Hodnotenie A 95-100%, B: 88-94%, C: 82-87%, D: 76-81%, E: 70-75%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študent získava základné poznatky o zdravotníckych pomôckach (vlastnosti, požiadavky, kvalita, manipulácia, uskladnenie) v kontexte ich najčastejších indikácií v liečebnej a preventívnej zdravotnej starostlivosti. Hlavný dôraz sa kladie na zdravotnícke pomôcky, ktoré sú bežne dostupné v lekárňach a výdajniach zdravotníckych potrieb. Hodnotenie predmetov za akad. rok 2020/2021: A – 10,8 %; B – 35,1 %; C – 32,4 %; D – 18,9 %; E – 2,7 %; Fx – 0,0 %	
Stručná osnova predmetu: Definícia zdravotníckych pomôcok (ZP) a rozhranie s liekmi Klasifikácia ZP Regulačné aspekty uvedenia ZP na trh, vyhlásenie o zhode registrácia, distribúcia ZP pomôcok ZP na liečbu rán (suché hojenie rán, mokré hojenie rán, popáleniny) ZP v ambulantnej zdravotnej starostlivosti ZP k self-monitoringu ZP na kompresívnu liečbu ZP pre diabetikov ZP pre inkontinentných pacientov a pre pacientov so stómiou ZP pre pacientov z poruchami sluchu a zraku ZP z kovu ZP in vitro Rehabilitačné a kompenzačné zdravotnícke pomôcky	
Odporúčaná literatúra: Zbierky zákonov NR SR, Vestníky MZ SR. Zákon č. 362/2011 Z .z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach.	

European Pharmacopoeia, 10th Edition. Strasbourg: EDQM, 2020. Ústredná knižnica FaF UK v Bratislave.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0						
A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., PharmDr. Mária Raučinová, PhD., Mgr. Jana Selčanová, PharmDr. Veronika Mikušová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 14.07.2021						
Schválil: prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.						