

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

1. 01-Mgr-A/00 Analytická chémia (1).....	4
2. 02-Mgr-A/00 Analytická chémia (2).....	7
3. 01-Mgr-A/00 Analýza liečiv.....	10
4. 03-Mgr-A/00 Analýza látok v biologických systémoch.....	12
5. 01-Mgr-A/00 Anatómia a fyziológia.....	14
6. 01-Mgr-A/00 Aplikovaná štatistika pre farmaceutov.....	16
7. 03-Mgr-A/00 Biochémia.....	17
8. 02-Mgr-A/00 Biofyzika.....	18
9. 03-Mgr-A/00 Biofyzika napäťovo závislých membránových kanálov.....	19
10. 01-Mgr-A/00 Bioorganická chémia.....	20
11. 04-Mgr-A/00 Biotechnológia.....	22
12. 03-Mgr-A/00 Farmaceutická botanika.....	23
13. 500-Mgr-A/15 Farmaceutická chémia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	24
14. 05-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (1).....	25
15. 06-Mgr-A/00 Farmaceutická chémia (2).....	27
16. 06-Mgr-A/00 Farmaceutická informatika.....	29
17. 07-Mgr-A/00 Farmaceutická propedeutika.....	31
18. 600-Mgr-A/15 Farmaceutická technológia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	33
19. 05-Mgr-A/00 Farmaceutická technológia (1).....	34
20. 06-Mgr-A/00 Farmaceutická technológia (2).....	36
21. 700-Mgr-A/15 Farmakognózia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	38
22. 04-Mgr-A/00 Farmakognózia (1).....	39
23. 05-Mgr-A/00 Farmakognózia (2).....	41
24. 16-Mgr-A/16 Farmakokinetické modelovanie a vývoj liečiv.....	43
25. 800-Mgr-A/15 Farmakológia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	44
26. 08-Mgr-A/00 Farmakológia a toxikológia (1).....	45
27. 09-Mgr-A/00 Farmakológia a toxikológia (2).....	47
28. 10-Mgr-A/00 Funkčná morfológia tkanív.....	49
29. 06-Mgr-A/00 Fyzika.....	51
30. 08-Mgr-A/00 Fyzikálna chémia.....	52
31. 07-Mgr-A/00 Hygiena farmaceutických zariadení.....	53
32. 08-Mgr-A/00 Imunodiagnostika.....	54
33. 09-Mgr-A/00 Imunológia.....	55
34. 11-Mgr-A/00 Klinická farmakológia a farmakoterapia (1).....	56
35. 12-Mgr-A/00 Klinická farmakológia a farmakoterapia (2).....	58
36. 08-Mgr-A/00 Lekárenská prax (1).....	60
37. 09-Mgr-A/15 Lekárenská prax (2).....	61
38. 10-Mgr-A/15 Lekárenstvo, legislatíva a etika.....	62
39. 06-Mgr-A/00 Liečivé rastliny.....	63
40. 09-Mgr-A/00 Matematika.....	64
41. 11-Mgr-A/00 Mikrobiológia.....	65
42. 12-Mgr-A/00 Molekulárna biológia účinku liečiv.....	66
43. 08-Mgr-A/00 Molekulárne základy vývoja liečiv.....	67
44. 08-Mgr-A/00 Nové smery v analytickej chémii.....	69
45. 300-Mgr-A/15 Obhajoba diplomovej práce ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	71
46. 01-Mgr-A/00 Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (1).....	72
47. 02-Mgr-A/00 Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (2).....	74

48. 03-Mgr-A/00	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (3).....	76
49. 04-Mgr-A/00	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (4).....	78
50. 15-Mgr-A/17	Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (5).....	80
51. 11-Mgr-A/15	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (1).....	81
52. 12-Mgr-A/15	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (2).....	83
53. 13-Mgr-A/15	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (3).....	85
54. 14-Mgr-A/15	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (4).....	87
55. 16-Mgr-A/17	Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (5).....	89
56. 04-Mgr-A/00	Organická chémia (1).....	90
57. 05-Mgr-A/00	Organická chémia (2).....	92
58. 13-Mgr-A/00	Patobiochémia.....	94
59. 14-Mgr-A/00	Patologická fyziológia.....	95
60. 13-Mgr-A/00	Patológia.....	97
61. 25-Mgr-A/14	Podpora verejného zdravia.....	99
62. 05-Mgr/A/16	Príprava diplomovej práce KBML (1).....	100
63. 06-Mgr/A/16	Príprava diplomovej práce KBML (2).....	101
64. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KCCTL (1).....	102
65. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KCCTL (2).....	103
66. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFANF (1).....	104
67. 05-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFANF (2).....	105
68. 01-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFB (1).....	106
69. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFB (2).....	107
70. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCH (1).....	108
71. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCH (2).....	109
72. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCHL (1).....	110
73. 05-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFCHL (2).....	111
74. 06-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFT (1).....	112
75. 07-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KFT (2).....	113
76. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KGF (1).....	114
77. 04-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KGF (2).....	115
78. 02-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KORF (1).....	116
79. 03-Mgr-A/16	Príprava diplomovej práce KORF (2).....	117
80. 07-Mgr-A/00	Prírodné liečivá.....	118
81. 09-Mgr-A/00	Rádiovfarmaká.....	119
82. 05-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....	121
83. 06-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....	123
84. 07-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....	125
85. 08-Mgr-A/00	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....	127
86. 12-Mgr-A/00	Sociálna farmácia a farmakoekonomika.....	129
87. 900-Mgr-A/15	Sociálna farmácia a lekárenstvo ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	131
88. 01-Mgr-A/00	Telesná výchova (1).....	132
89. 02-Mgr-A/00	Telesná výchova (2).....	133
90. 03-Mgr-A/00	Telesná výchova (3).....	134
91. 04-Mgr-A/00	Telesná výchova (4).....	135
92. 16-Mgr-A/00	Toxikológia xenobiotík.....	136
93. 17-Mgr-A/00	Veterinárna farmakológia.....	138
94. 07-Mgr-A/00	Vybrané kapitoly z anorganickej chémie.....	140
95. 08-Mgr-A/00	Vybrané kapitoly z organickej chémie.....	142
96. 14-Mgr/A/00	Výpočtová technika.....	144

97. 12-Mgr-A/00	Výpočty z fyziky.....	146
98. 11-Mgr-A/00	Výpočty z fyzikálnej chémie.....	147
99. 06-Mgr-A/00	Všeobecná a anorganická chémia.....	148
100. 19-Mgr-A/00	Všeobecná biológia.....	150
101. 14-Mgr-A/00	Xenobiochémia.....	152
102. 22-Mgr-A/00	Zdravotnícka psychológia.....	153
103. 09-Mgr-A/15	Základy latinského jazyka pre farmaceutov (1).....	154
104. 10-Mgr-A/15	Základy latinského jazyka pre farmaceutov (2).....	156
105. 18-Mgr-A/00	Základy manažmentu vo farmácii.....	158
106. 10-Mgr-A/00	Základy molekulového modelovania.....	159
107. 22-Mgr-A/14	Základy regulačnej farmácie.....	161

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaFKFANF/01-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Analytická chémia (1)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár	
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 / 4 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 56 / 0	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 7	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Continuous assessment: The condition for successfull passing the practices is to undertake all tasks in practices and to reach sufficient points – minimum 60% out of 10 points (100%). Evaluation of knowledge includes written testing at the beginning of each practical - max. 3 points, the performance of the individually given practical task – max. 5 points, a hand-written completed protocol – max. 2 points. Practices are successfully passed only if total score obtained at the end of the semester is at least 60% (max. 10 points for each practical: written test + results from the practical tasks + hand-written protocol). Final assessment: After passing tests and reaching assigned score in laboratory practices – examination. Examination is performed in written form. It is necessary to reach at least 60% of the total score for successful passing of the examination. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> The student after undertaking the course get a consistent and sufficiently extensive theoretical, methodical knowledge base and practical experimental skills for the proof and the identification of anorganic and organic elements, compounds including drugs, environmental components and food.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úlohou výučby predmetu Analytická chémia, ktorý integruje - kvalitatívnu, kvantitatívnu, inštrumentálnu analýzu a organickú analýzu, je poskytovať študentom pevný a dostatočne široký teoretický a metodický základ pre chemickú a inštrumentálnu analýzu anorganických a organických látok vrátane liečiv. Vedľa tohto priameho poslania má výučba analytickej chémie významný vplyv na utváranie logických myšlienkových postupov i návodov pre konanie budúceho farmaceuta tým, že zoznamuje študenta so širokou paletou farmaceuticky dôležitých látok a - formou vlastných experimentálnych skúseností - s radom tých ich vlastností, ktoré majú bezprostredný vzťah i k biologickému resp. terapeutickému účinku. Umožňuje osvojiť si tvorivý prístup k práci a nutné dobré pracovné návyky - samostatnosť, presnosť, čistotu v rámci zásad - správnu laboratórnu prax.	

Validácia analytických metód. Rozvoj všetkých úsekov analytickej chémie ako vedného odboru je charakterizovaný zvýšeným dôrazom na mikroanalýzu a stopovú analýzu, vývoj nových postupov a ich optimalizáciu. Z hľadiska metodického je potom súčasný trend charakterizovaný vývojom a využívaním výpočtovej techniky automatizáciou analytických postupov, vrátane zberu a spracovania dát počítačmi. Z týchto aspektov vychádzame i pri ďalšom zameraní pedagogického procesu tak, aby absolvent získal dostatočný prehľad o teoretických základoch a možnostiach využitia chemických a inštrumentálnych metód vo farmaceutickej praxi.

Osnova:

Kvalitatívna chemická analýza

- Analytická chémia všeobecná
- Anorganická analýza

o Skupinové, selektívne a špecifické reakcie katiónov s dôrazom na významné fyziologické a rizikové toxické prvky.

o Skupinové, selektívne a špecifické reakcie aniónov

o Potláčanie rušivých zložiek pri chemických dôkazoch katiónov a aniónov.

o Výber analytickej metódy a postup pri analýze neznámej vzorky.

- Organická analýza

o Dôkaz a stanovenie C, H, O, N, S a halogénov v organických látkach.

o Klasifikácia organických látok podľa výsledkov testov rozpustnosti v rámci charakterizácie organickej látky.

o Funkčná analýza – skupinové a selektívne reakcie dôkazu uhľovodíkov, halogén zlúčenín, aktívneho vodíka, sulfónových kyselín.

o Funkčná analýza – dôkaz alkoholov primárnych, sekundárnych a terciálnych.

o Funkčná analýza – dôkaz fenolov jednomocných, viacmocných a aminofenolov.

o Funkčná analýza – aldehydov a ketónov, zlúčenín s aktívnou metylskupinou - methylketóny.

o Funkčná analýza – dôkaz karboxylových kyselín, esterov, amidov, anhydridov.

o Funkčná analýza – dôkaz amínov, nitro- a nitrózozlúčenín.

- Idenfitikačné metódy v analýze organických látok – prehľad metód.

- Derivatizácia, úprava analytických vlastností látok, význam a využitie v analytickej chémii.

- Úprava vzorky pred analýzou

#### **Odporučaná literatúra:**

Mikuš, P., Mikušová, V.: Chemical Analysis Qualitative and Quantitative. Bratislava : UK, 2011. 133 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:**

english

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 558

A	B	C	D	E	FX
2,51	6,09	23,48	36,92	25,27	5,73

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

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaFKFANF/02-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Analytická chémia (2)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 5 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 70 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 8	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Continuous assessment: The condition for successfull passing the practices is to undertake all tasks in practices and to reach sufficient points – minimum 60% out of 10 points (100%). Evaluation of knowledge includes written testing at the beginning of each practical - max. 3 points, the performance of the individually given practical task – max. 5 points, a hand-written completed protocol – max. 2 points. Practices are successfully passed only if total score obtained at the end of the semester is at least 60% (max. 10 points for each practical: written test + results from the practical tasks + hand-written protocol). Final assessment: after passing tests and reaching assigned score in laboratory practices – examination. Examination is performed in written form. It is necessary to reach at least 60% of the total score for successful passing of the examination. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> The student after undertaking the course get a theoretical knowledge and experimental skills necessary for the utilization of titration methods and fundamental instrumental chromatographic, electromigration, electrochemical, optical and nuclear analytical methods including sample preparation for analysis.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úlohou výučby predmetu Analytická chémia, ktorý integruje - kvalitatívnu, kvantitatívnu, inštrumentálnu analýzu a organickú analýzu, je poskytovať študentom pevný a dostatočne široký teoretický a metodický základ pre chemickú a inštrumentálnu analýzu anorganických a organických látok vrátane liečiv. Vedľa tohto priameho poslania má výučba analytickej chémie významný vplyv na utváranie logických myšlienkových postupov i návodov pre konanie budúceho farmaceuta tým, že zoznamuje študenta so širokou paletou farmaceuticky dôležitých látok a - formou vlastných experimentálnych skúseností - s radom tých ich vlastností, ktoré majú bezprostredný vzťah i k biologickému resp. terapeutickému účinku. Umožňuje osvojiť si tvorivý prístup k práci a nutné dobré	

pracovné návyky - samostatnosť, presnosť, čistotu v rámci zásad - správnu laboratórnu prax. Validácia analytických metód. Rozvoj všetkých úsekov analytickej chémie ako vedného odboru je charakterizovaný zvýšeným dôrazom na mikroanalýzu a stopovú analýzu, vývoj nových postupov a ich optimalizáciu. Z hľadiska metodického je potom súčasný trend charakterizovaný vývojom a využívaním výpočtovej techniky automatizáciou analytických postupov, vrátane zberu a spracovania dát počítačmi. Z týchto aspektov vychádzame i pri ďalšom zameraní pedagogického procesu tak, aby absolvent získal dostatočný prehľad o teoretických základoch a možnostiach využitia chemických a inštrumentálnych metód vo farmaceutickej praxi.

Osnova:

Kvantitatívna chemická analýza

• Odmerná analýza

o Indikácia bodu ekvivalencie, chemické indikátory, ich vlastnosti a rozdelenie. Titračné krivky, voľba indikátorov.

o Acidimetria, alkalimetria

o Titrácie v nevodných prostrediach.

o Oxidoredukčné titrácie: Manganometria, jodometria, bromátometria a bromometria

o Chelatometria, merkurimetria

o Zrážacie titrácie: Argentometria

o Dichromátometria

• Vážková analýza

o Gravimetrické stanovenie katiónov, aniónov.

Inštrumentálne analytické metódy

• Elektrochemické metódy:

o Potenciometria

o Iónovoselektívne elektródy

o Polarografia

o Ampérometrické titrácie

o Konduktometrické titrácie

o Elektrogravimetria a coulometria

• Spektrálne analytické metódy:

o Emisná spektrálna analýza

o Fluorescenčná spektrometria, laserom indukovaná fluorescenčná spektrometria (LIF)

o Atómová absorpčná spektrofotometria (AAS)

o Molekulová absorpčná spektroskopia vo viditeľnej a ultrafialovej oblasti spektra (UV-VIS)

o Infračervená spektroskopia (IC)

o Hmotnostná spektrometria (MS)

o Nukleárna magnetická rezonancia (NMR)

o Refraktometria, polarimetria.

• Separačné analytické metódy chromatografické:

o Planárna chromatografia:

o Vysokoúčinná kvapalinová chromatografia.

o Iónovymenná chromatografia.

o Plynová chromatografia.

• Separačné analytické metódy elektromigračné:

o Elektroforéza v planárnom usporiadani, elektromigračné techniky v kapilárnom usporiadani.

o Kapilárna zónová elektroforéza (CE).

o Kapilárna izotachoforéza (ITP).

o Micelárna elektrokinetická chromatografia (MEKC).

o Kapilárna gélová elektroforéza (CGE).

- o Izoelektrická fokusácia (IEF).
- Spojenie separačných metód so spektrálnymi metódami. HPLC-MS. CE-MS.
- Nukleárne analytické metódy:
- o Nukleárnoanalytické indikátorové metódy – rádiochromatografia, izotopová zriedčovacia analýza, rádioimunoanalýza a ich využitie.
- o Nukleárnoanalytické metódy, založené na prírodnej rádioaktivite.
- o Aktivačná analýza
- o Nukleárnoanalytické metódy – neaktivačná interakčná analýza.
- o Betarozptylová analýza.
- o Rádionuklidová röntgenofluorescenčná analýza.
- o Identifikácia  $\beta$  a  $\gamma$  žiarenia
- Príprava vzoriek k analýze, validácia analytických metód, zásady správnej laboratórnej praxe.

**Odporučaná 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:**

english

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 523

A	B	C	D	E	FX
2,49	4,97	17,59	37,28	33,27	4,4

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

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFCh/01-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Analýza liečiv
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 42 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 7.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Conditions for Course Completion:

To pass two semestral tests, each minimally 60 % rate, personal attendance at all laboratory exercises (practises). Those tests consist of questions related to the lectures and laboratory practices of subject Drug analysis. After only a successful passing of those two tests, a final (written) exam will be allowed.

The exam will consist of 20 questions, in which all the content of Drug analysis lectures and laboratory practices will be represented. Each of the questions will be evaluated by two (2) points. For the final exam, an unlimited number of students can be registered, however, two (2) days before the exam date at the latest. The exam (the written test) will last 120 minutes.

The evaluation of the exam is as follows: 100–93 % (evaluation level A), 92–85 % (evaluation level B), 84–77 % (evaluation level C), 76–69 % (evaluation level D), 68–60 % (evaluation level E), less than 60 points (not passed).

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

- 1) The European Pharmacopoeia. 9th Ed. Strasbourg: Council of Europe, 2017.
- 2) Pedersen, O.: Pharmaceutical Chemical Analysis: Methods for Identification and Limit Tests, Taylor & Francis Group, New York, 2006.
- 3) Hansen, S., Pedersen-Bjergaard, S., Rasmussen, K.: Introduction to Pharmaceutical Chemical Analysis, John Wiley & Sons, Chichester, 2012.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 492

A	B	C	D	E	FX
6,5	15,24	25,0	17,48	32,52	3,25

**Vyučujúci:** PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Pavol Ježko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 13.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**  
FaFKFANF/03-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**  
Analýza látok v biologických systémoch

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 7.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Continuous assessment : seminar paper, Final assessment: examination

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

**Výsledky vzdelávania:**

The student after undertaking the course get a theoretical knowledge and practical skills in a specialized section of analytical chemistry aimed at the biological systems in their static as well as dynamic state. The student is familiarized with the pretreatment of biological samples before the analysis, the most important bioanalytical methods and with the use of separation and nuclear analytical methods in the analysis of drugs in biological samples.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet je prezentovaný ako špecializovanú oblast' analytickej chémie, ktorá zahŕňa oblast' biologických systémov v statickom a dynamickom stave.

Orientuje sa na (i) analýzu biologicky aktívnych látok (liečiv) a ich metabolitov a na (ii) sledovanie ich interakcií s endogénymi vysokomolekulovými látkami (polysacharidy, proteíny) - vo vzorkách biologického pôvodu rastlinného aj živočíšneho charakteru. Výberový predmet Analýza látok v biologických systémoch venuje pozornosť poznaniu špecifík biologického materiálu(charakter a koncentračné zastúpenie jednotlivých zložiek matice) a v tomto kontexte spôsobom odberu, skladovania a predúpravy rôznych typov vzoriek pre analýzu. Racionálna voľba analytickej metódy s dôrazom na metódy rádiochemické, chromatografické, elektromigračné a elektrochemické (a ich kombinácie), potom vedie k efektívному terapeutickému monitoringu liečiva a jeho metabolitov v analyzovanom materiále. Bioanalytický postup je pritom prezentovaný ako súčasť výskumu (i) distribúcie liečiv v organizme, (ii) farmakokinetických dejov liečiva v organizme, (iii) interakcie liečiva s endogénymi vysokomolekulovými látkami s cieľom optimalizovania farmakoterapie ako aj vývoja nových liečiv a liekových foriem. Predmet odporúčame záujemcom o diplomovú prácu na Katedre farmaceutickej analýzy a nukleárnej farmácie. Je užitočný pre uchádzačov o doktorandské štúdium so zameraním na analytickú chémiu. Laboratórne cvičenia sú realizované ako ukážky a prezentácie analýz biologických vzoriek najnovšími analytickými metódami (HPLC, CE, GC, biosenzory, RRFA).

Osnova:

- Úvod do bioanalytiky.

- Enzýmové analytické metódy.
- Imunochemické metódy.
- Polymerázová reťazová reakcia (PCR) v bioanalytike.
- Biologické a mikrobiologické analytické metódy.
- Rádionuklidy v bioanalytike.
- Elektromigračné bioanalytické metódy.
- Chromatografické bioanalytické metódy.
- Nukleárne analytické metódy v stanovení vybraných prvkov v biologických vzorkách.
- Biosenzory v stanovení biologicky významných molekúl v telových tekutinách.
- Spektrálne metódy (DAD, LIF, MS, etc.) v bioanalýze.
- Separačné metódy: Elektromigračné metódy v bioanalýze.
- Separačné metódy: Chromatografické metódy v bioanalýze.
- Spojené separačné metódy so spektrálnymi metódami v bioanalýze.
- Hodnotenie výsledkov v bioanalytike.

**Odporúčaná literatúra:**

- Mikuš, P., Maráková, K.: Hyphenated electrophoretic techniques in advanced analysis. Bratislava : KARTPRINT, 2012. 217 s. (vedecká monografia)
- Tekel, J., Mikuš, P.: Analýza látok v biologických systémoch. Bratislava, 2004. 192 s.
- Babjuk, J., Perlík, F., Sídlo, Z.: Bioanalytika leků. Praha : Avicenum, 1990. 262 s.
- Chromý, V., Fischer, J.: Bioanalytika : analytická chemie v laboratórní medicině. Brno : MU, 2002. 267 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

the course is provided only in winter semester

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 171

A	B	C	D	E	FX
14,62	5,85	18,13	23,39	38,01	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/01-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Anatómia a fyziológia
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Fyziológia patrí medzi základné predmety farmaceutického štúdia. Charakterizuje organizmus ako celok, ktorého prejavy závisia od štruktúry a funkčného usporiadania. Ťažiskom výučby sú regulačné, koordinačné a integračné vzťahy medzi jednotlivými funkčnými systémami i medzi organizmom a prostredím. Sústreduje sa na humorálne a nervové regulácie na úrovni bunky, tkanív, orgánov, systémov a celého organizmu.

Súčasťou výučby je aj získanie vybraných esenciálnych vedomostí z anatómie a histológie. Anatómia ľudského tela sa štuje po jednotlivých systémoch alebo sa rozpoznávajú všetky štruktúry lokalizované v určitej oblasti tela. Na hodinách mikroskopickej anatómie sa študenti oboznámia so stavbou tkanív pomocou mikroskopu v nadväznosti na vedomosti z cytológie a biológie.

Predmet fyziológia vytvára výučbové predpoklady pre štúdium patológie, medicínskej propedeutiky a farmakológie.

**Odporučaná literatúra:**

Bózner, A., Fízeľ, A., Kopáčová, L., Lazarová, Z., Pažin-Hricková, E.: Farmakologická propedeutika. 2. vyd. Martin : Osveta, 1988. 531 s. (učebnica).

Pažin-Hricková, E. a kol.: Praktické cvičenia z farmakologickej propedeutiky. Bratislava : UK, 1988. 176 s. (skriptá).

Lazarová, Z., Beňuška, J.: Praktické cvičenia z histológie a anatómie pre farmaceutov. Bratislava : UK, 1983. 122 s.(skriptá).

Silbernagl, S., Despopoulos, A.: Atlas fyziologie človeka. Praha : Grada, 1993. 352 s.

Trojan, S. a kol.: Lékařská fysiologie. Praha : Grada, 1994. 460 s. (učebnica).

Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia. Martin : Osveta, 2001. 679 s. (učebnica).

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 612

A	B	C	D	E	FX
12,58	15,69	24,51	14,38	24,84	8,01

**Vyučujúci:** doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Stanislava Jankyová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/01-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Aplikovaná štatistika pre farmaceutov									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 87										
A	B	C	D	E	FX					
32,18	11,49	40,23	1,15	2,3	12,64					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/03-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Biochémia
---	-------------------------------------

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 / 4 / 0 **Za obdobie štúdia:** 42 / 56 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 8

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 532

A	B	C	D	E	FX
11,84	12,59	19,74	23,5	29,14	3,2

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ingrid Pauliková, CSc., PharmDr. Veronika Mikušová, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Andrea Balažová, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., PharmDr. Katarína Šišková, PhD., PharmDr. Renáta Kollárová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/02-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Biofyzika									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 45										
A	B	C	D	E	FX					
42,22	15,56	8,89	2,22	13,33	17,78					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., Mgr. Silvia Huláková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/03-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Biofyzika napäťovo závislých membránových kanálov				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28 / 14					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 7.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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 / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané 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 50 % of the points.

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 is focused 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 laid 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 on 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 allow to create bio-analogical chemical systems operating on a similar principle as in living nature (biomembranes, enzymatic catalysis, etc...) for practical use.

**Odporučaná 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: 9

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

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 25.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBML/04-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Biotechnológia
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 198

A	B	C	D	E	FX
24,24	27,78	25,76	11,11	8,08	3,03

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/03-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmaceutická botanika
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**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.

**Odporučaná 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: 620

A	B	C	D	E	FX
29,68	25,32	22,1	15,97	5,65	1,29

**Vyučujúci:** doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., RNDr. Ingrid Mistríková, CSc., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF/500-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Farmaceutická chémia
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> (FaF.KFB/03-Mgr-A/00 - Farmaceutická botanika a FaF.KFT/12-Mgr-A/00 - Klinická farmakológia a farmakoterapia (2) a FaF.KFT/09-Mgr-A/00 - Farmakológia a toxikológia (2) a FaF.KBMBL/09-Mgr-A/00 - Imunológia a FaF.KBMBL/11-Mgr-A/00 - Mikrobiológia a FaF.KFT/13-Mgr-A/00 - Patológia a FaF.KFT/01-Mgr-A/00 - Anatómia a fyziológia a FaF.KFT/19-Mgr-A/00 - Všeobecná biológia a FaF.KFANF/09-Mgr-A/00 - Rádiofarmaká a FaF.KFCh/01-Mgr-A/00 - Analýza liečiv a FaF.KFCh/06-Mgr-A/00 - Farmaceutická chémia (2) a FaF.KFChL/08-Mgr-A/00 - Fyzikálna chémia a FaF.KFB/05-Mgr-A/00 - Farmakognózia (2) a FaF.KBMBL/03-Mgr-A/00 - Biochémia a FaF.KFANF/02-Mgr-A/00 - Analytická chémia (2) a FaF.KFANF/01-Mgr-A/00 - Analytická chémia (1))	
<b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>	
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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 / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný 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:**

Náplň predmetu Farmaceutická chémia sa rozdeľuje na tri celky, 1. teoretické základy a systematika liečiv a pomocných látok, 2.teória a metodika ich syntézy a výroby, 3. teóriu a metodiku ich analýzy a kontroly

Po zvládnutí teoretických základov sa študent postupne oboznámuje s liečivami pôsobiacimi na centrálny, periferný a vegetatívny nervový systém, s liečivami s účinkom na obejovú a krvnú sústavu, respiračný, zažívací a vylučovací trakt, antiinfektívá, diagnostické a ochranné látky a auxiliány.

Farmaceutická chémia je interdisciplinárny vedný odbor s určitou spojovacou funkciou medzi chemickými a biologickými disciplínami, to znamená, že nadvázuje na poznatky organickej, analytickej, fyzikálnej chémie, biochémie a farmakológie.

**Odporučaná literatúra:**

Melichar, B. a kol.: Chemická lečiva. Praha : Avicenum, 1987. 985 s.

Borovanský, A., Čižmárik, J.: Farmaceutická chémia všeobecná I.-VI. Bratislava : UK, 1985-1990. (skriptá).

Borovanský, A.: Farmaceutická chemie I.-VII. Brno : FaF VŠVF, 1993-2004. (skriptá)

Heger, J., Kolář, J., Springer V.: Názvy liečiv a liekov a ich informačný potenciál. Martin : Osveta, 2005. 288 s.

Remko, M., Čižmárik, J.: Vybrané kapitoly z farmaceutickej chémie. Molekulové základy vývoja liečiv. Bratislava : UK, 1997. 120 s.

Remko, M., Čižmárik, J., Sivý, J.: Teoretické základy farmaceutickej chémie. Bratislava : UK, 1999. 150 s.

Remko, M.: Metódy výskumu a vývoja liečiv. Bratislava : SAP, 1999. 235 s.

Remko, M.: Molekulové modelovanie. Bratislava : SAP, 2000. 240 s.

Remko, M.: Medicínska chémia. Bratislava : SAP, 2002. 305 s.

Remko, M.: Základy medicínskej a farmaceutickej chémie. Bratislava : SAP, 2005. 391 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 524

A	B	C	D	E	FX
20,23	25,57	28,82	15,27	8,02	2,1

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., PharmDr. Pavol Ježko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 14.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KFCh/06-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Farmaceutická chémia (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 5 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 70 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Náplň predmetu Farmaceutická chémia sa rozdeľuje na tri celky, 1. teoretické základy a systematika liečiv a pomocných látok, 2.teória a metodika ich syntézy a výroby, 3. teóriu a metodiku ich analýzy a kontroly

Po zvládnutí teoretických základov sa študent postupne oboznámuje s liečivami pôsobiacimi na centrálny, periferný a vegetatívny nervový systém, s liečivami s účinkom na obejovú a krvnú sústavu, respiračný, zažívací a vylučovací trakt, antiinfektívá, diagnostické a ochranné látky a auxiliány.

Farmaceutická chémia je interdisciplinárny vedný odbor s určitou spojovacou funkciou medzi chemickými a biologickými disciplínami, to znamená, že nadvázuje na poznatky organickej, analytickej, fyzikálnej chémie, biochémie a farmakológie.

**Odporučaná literatúra:**

Melichar, B. a kol.: Chemická lečiva. Praha : Avicenum, 1987. 985 s.

Borovanský, A., Čižmárik, J.: Farmaceutická chémia všeobecná I.-VI. Bratislava : UK, 1985-1990. (skriptá).

Borovanský, A.: Farmaceutická chemie I.-VII. Brno : FaF VŠVF, 1993-2004. (skriptá)

Heger, J., Kolář, J., Springer V.: Názvy liečiv a liekov a ich informačný potenciál. Martin : Osveta, 2005. 288 s.

Remko, M., Čižmárik, J.: Vybrané kapitoly z farmaceutickej chémie. Molekulové základy vývoja liečiv. Bratislava : UK, 1997. 120 s.

Remko, M., Čižmárik, J., Sivý, J.: Teoretické základy farmaceutickej chémie. Bratislava : UK, 1999. 150 s.

Remko, M.: Metódy výskumu a vývoja liečiv. Bratislava : SAP, 1999. 235 s.

Remko, M.: Molekulové modelovanie. Bratislava : SAP, 2000. 240 s.

Remko, M.: Medicínska chémia. Bratislava : SAP, 2002. 305 s.

Remko, M.: Základy medicínskej a farmaceutickej chémie. Bratislava : SAP, 2005. 391 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 501

A	B	C	D	E	FX
33,13	19,16	22,75	13,17	11,18	0,6

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., PharmDr. Jiří Kos, PhD., PharmDr. Jana Čurillová

**Dátum poslednej zmeny:** 13.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KORF/06-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Farmaceutická informatika

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporeúčaný 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:**

Študenti sa v predmete vychovávajú na kvalifikovaných používateľov moderných informačných systémov, zvládajúcich kompatibilitu farmaceutických údajov, ich súčasné druhy a tvary.

Zoznamujú sa s liečivami a ich vlastnosťami z hľadiska ich informatickej špecifity a vzhladom na potreby formulované informačným procesom, zoznamujú sa s archiváciou dát, kompresiou a dekompreziou dát a programovými prostriedkami na prácu s nimi.

Dominantnou sférou záujmu v predmete sú aktuálne reálne informačné systémy v prostredí liečiv, ich vlastnosti a práca s nimi.

Pozornosť sa v predmete venuje aj digitalizácii a scanningu vo farmaceutickom odbornom prostredí, snímaniu predlôh a jeho farmaceutickému významu. Dôležité miesto sa venuje aj hygiene počítačovej práce na farmaceutických pracoviskách.

Primárnym ústredným záujmom v predmete nie je tzv. štandardný aplikačný software (textové editory, tabuľkové procesory, grafické editory, operačné systémy a pod.) ich novšie aktuálne verzie sú však v prípade masívnejšieho záujmu študentov alternatívnym tvorivým doplnkom výučby. Cvičenia sú aktívou a individuálnou komunikáciou s počítačom na pracovných staniciach laboratória.

**Odporeúčaná literatúra:**

DUMITRU, D., KUMMPER, K.: The Pharmacy Informatics.

Amer Soc of Health System, 2008, ISBN 1585281662, 251 strán.

ANDERSON, Philip: Pharmacy Informatics. Taylor and Francis, 2009, ISBN 1420071750, 304 strán.

FISHER, R.: Information Technology for Pharmacists.

London Chicago Pharmaceutical Press 2006, ISBN 0-85369-577-6, 243 strán.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 441

A	B	C	D	E	FX
16,78	6,8	29,02	9,75	28,57	9,07

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Ladislav Dubán, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 28 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet sa orientuje na prezentáciu farmácie v kontexte historického vývoja na prístupy a metodiky vysokoškolského štúdia, jeho formy, organizáciu, riadenie a informačné zabezpečenie.

**Odporučaná literatúra:**

Rusek, V., Kučerová, M.: Úvod do studia a dějiny farmacie. Praha : Avicenum, 1983. 195 s.  
(učebnica - vybrané kapitoly)

Encyklopédia farmácie. Martin : Osveta, 1991. 440 s.

Zbierky zákonov NR SR, vybrané zákony z oblasti VŠ štúdia

Historie farmacie v Českých zemích. Praha : Milpo Media, 2003. 174 s.

Opletal, L., Opletalová, V.: Lék a jeho vývoj v dějinách. Praha : Karolinum, 1999. 128 s.

Bartunek, A.: Osobnosti slovenského lekárničta. Martin : Osveta, 2001. 208 s.

Feberová, J. Jak na Medlině efektívne. Praha: Triton, 2004. 95 s.

Greenhalgh, T. Jak pracovat s vědeckou publikací. Praha: Grada, 2003. 208 s.

Makulová, S. Vyhladávanie informácií na internete. Bratislava: EL&T, 2002. 376 s.

Meško, D. a kol. Akademická príručka. Martin : Osveta, 2005. 496 s.

Srodiš, S. Using the Pharmaceutical Literature. New York: Taylor & Francis, 2006. 323 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 674

A	B	C	D	E	FX
27,45	8,31	17,95	12,61	31,45	2,23

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Milica Molitorisová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KGF/05-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmaceutická technológia (1)
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 4 / 5 / 0 **Za obdobie štúdia:** 56 / 70 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 10

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 7.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané 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 zaobráva 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: 517

A	B	C	D	E	FX
9,28	13,93	18,76	24,56	32,11	1,35

**Vyučujúci:** PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Desana Matušová, PhD., PharmDr. Eduard Tichý, PhD., PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Katarína Bauerová, DrSc., PharmDr. Veronika Šimunková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 11.05.2016

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KGF/06-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmaceutická technológia (2)
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 4 / 5 / 0 **Za obdobie štúdia:** 56 / 70 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 10

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 8.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané 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.

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:**

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 zaobrá 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:

- Dermálne polotuhé lieky, základy dermálnych polotuhých liekov, výroba
- Rektálne a vaginálne lieky
- Transdermálne terapeutické systémy
- Tuhé lieky pre orálne a perorálne použitie (granuláty, tablety, obalené tablety, kapsuly)
- Lieky s riadeným uvoľňovaním liečiva, časovo a miestne špecifickým prívodom
- 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

**Odporučaná literatúra:**

Aulton, M. E.: Aulton's Pharmaceutics: the design and manufacture of medicines. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2007

European Pharmacopoeia 9 th Ed. Strasbourg: EDQM, 2013

Lectures from Pharmaceutical technology

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: 481

A	B	C	D	E	FX
11,85	19,33	23,49	20,17	22,45	2,7

**Vyučujúci:** PharmDr. Desana Matušová, PhD., PharmDr. Eduard Tichý, PhD., PharmDr. Katarína Bauerová, DrSc., PharmDr. Alžbeta Lengyelová, PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Veronika Šimunková, PhD., Mgr. Martina Čierna

**Dátum poslednej zmeny:** 09.05.2018

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF/700-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Farmakognózia
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> (FaF.KFB/03-Mgr-A/00 - Farmaceutická botanika a FaF.KFT/12-Mgr-A/00 - Klinická farmakológia a farmakoterapia (2) a FaF.KFT/09-Mgr-A/00 - Farmakológia a toxikológia (2) a FaF.KBMBL/09-Mgr-A/00 - Imunológia a FaF.KBMBL/11-Mgr-A/00 - Mikrobiológia a FaF.KFT/13-Mgr-A/00 - Patológia a FaF.KFT/01-Mgr-A/00 - Anatómia a fyziológia a FaF.KFT/19-Mgr-A/00 - Všeobecná biológia a FaF.KFANF/09-Mgr-A/00 - Rádiofarmaká a FaF.KFCh/01-Mgr-A/00 - Analýza liečiv a FaF.KFCh/06-Mgr-A/00 - Farmaceutická chémia (2) a FaF.KFChL/08-Mgr-A/00 - Fyzikálna chémia a FaF.KFB/05-Mgr-A/00 - Farmakognózia (2) a FaF.KBMBL/03-Mgr-A/00 - Biochémia a FaF.KFANF/02-Mgr-A/00 - Analytická chémia (2) a FaF.KFANF/01-Mgr-A/00 - Analytická chémia (1))	
<b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>	
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/04-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmakognózia (1)
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný 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.

**Odporučaná 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: 527

A	B	C	D	E	FX
17,46	14,04	23,91	22,39	20,68	1,52

**Vyučujúci:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., Mgr. Antonios Koutsoulas, PharmDr. Vladimír Forman, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 13.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/05-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmakognózia (2)
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 5 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 70 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 8

**Odporučaný 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.

**Odporučaná 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: 504

A	B	C	D	E	FX
21,63	22,62	31,55	13,49	4,96	5,75

**Vyučujúci:** prof. Ing. Milan Nagy, CSc., prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., Mgr.

Antonios Koutsoulas, PharmDr. Vladimír Forman, PhD., Mgr. Michaela Barkociová, Mgr. Eva Trajčíková

**Dátum poslednej zmeny:** 13.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/16-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Farmakokinetické modelovanie a vývoj liečiv									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 5										
A	B	C	D	E	FX					
60,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.07.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF/800-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Farmakológia
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> (FaF.KFB/03-Mgr-A/00 - Farmaceutická botanika a FaF.KFT/12-Mgr-A/00 - Klinická farmakológia a farmakoterapia (2) a FaF.KFT/09-Mgr-A/00 - Farmakológia a toxikológia (2) a FaF.KBMBL/09-Mgr-A/00 - Imunológia a FaF.KBMBL/11-Mgr-A/00 - Mikrobiológia a FaF.KFT/13-Mgr-A/00 - Patológia a FaF.KFT/01-Mgr-A/00 - Anatómia a fyziológia a FaF.KFT/19-Mgr-A/00 - Všeobecná biológia a FaF.KFANF/09-Mgr-A/00 - Rádiofarmaká a FaF.KFCh/01-Mgr-A/00 - Analýza liečiv a FaF.KFCh/06-Mgr-A/00 - Farmaceutická chémia (2) a FaF.KFChL/08-Mgr-A/00 - Fyzikálna chémia a FaF.KFB/05-Mgr-A/00 - Farmakognózia (2) a FaF.KBMBL/03-Mgr-A/00 - Biochémia a FaF.KFANF/02-Mgr-A/00 - Analytická chémia (2) a FaF.KFANF/01-Mgr-A/00 - Analytická chémia (1))	
<b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>	
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Farmakológia a toxikológia (1)
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 8

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Farmakológia ako veda zahŕňa v sebe široký okruh poznatkov o liekoch a liečivách vo vzťahu k organizmu, zaoberá sa problematikou liečiv a liekov v oblasti ich história, zdrojov, fyzikálnych a chemických vlastností, účinkov na úrovni buniek, tkanív, orgánov a celého organizmu, ako aj účinku na molekulárnej úrovni, ktorý označuje za mechanizmus účinku. Táto problematika spadá pod súčasť farmakológie, ktorú nazývame farmakodynamika. Farmakológia sa zaoberá aj problematikou osudu liečiv v organizme - absorpciou, distribúciou, biotransformáciou a vylučovaním liečiv. Túto časť farmakológie nazývame farmakokinetika. Všeobecná časť farmakológie hovorí o všeobecne platných zákonitostiach, ku ktorým dochádza pri interakcii farmaka s biologickým tkanivom na úrovni receptorov aj mimoreceptorovej, o vzájomných vzťahoch pri pôsobení viacerých farmák, závislosti účinku na stave organizmu a jeho dôsledkoch a aj o sociálnych dôsledkoch používania liečiv. Špeciálna časť farmakológie sa venuje účinkom konkrétnych skupín liečiv na jednotlivé funkčné systémy organizmu - systémová farmakológia, a účinkom liečiv, ktoré pôsobia na subbunkové, bunkové a mnohobunkové organizmy prípadne tkanivá, ktoré na organizme "parazitujú" - farmakológia chemoterapeutík.

**Odporučaná literatúra:**

Mirossay, L., a kol.: Základná farmakológia a farmakoterapia. Košice : Equilibria, 2006. 535 s.

Lüllmann, H. a kol.: Farmakologie a toxikologie. 1. čes. vyd. Praha : Grada, 2002. 694 s.

Lincová, D., Farghali, H.: Základní a aplikovaná farmakologie. Praha : Galén, 2007. 601 s.

Račanská, E. a kol.: Farmakológia: teoretická príprava a návody k praktickým cvičeniam. Bratislava: UK, 2005. 127 s. (skriptá)

Kuželová, M: Princípy farmakológie kardiovaskulárneho systému pre farmaceutov. Bratislava: Imaging BWB s.r.o., 2008. 115s. (skriptá)

Hynie, S.: Obecná farmakologie. Díl 1 - 2. Praha : Karolinum, 1993.

Hynie, S.: Speciální farmakologie. Díl 1-7. Praha : Karolinum, 1997-1999.

Wenke, M.: Farmakologie : učebnice pro lékařské fakulty. Praha : Avicenum, 1990. 597 s.

Katzung, B. J.: Základní a klinická farmakológia. Jinočany : H&H, 1995, 1072 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 519

A	B	C	D	E	FX
4,24	15,8	36,42	25,63	15,03	2,89

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., PharmDr. Marek Máťuš, PhD., doc. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., PharmDr. Adrián Szobi, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 4 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 56 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 7.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Farmakológia ako veda zahŕňa v sebe široký okruh poznatkov o liekoch a liečivách vo vzťahu k organizmu, zaoberá sa problematikou liečiv a liekov v oblasti ich história, zdrojov, fyzikálnych a chemických vlastností, účinkov na úrovni buniek, tkanív, orgánov a celého organizmu, ako aj účinku na molekulárnej úrovni, ktorý označuje za mechanizmus účinku. Táto problematika spadá pod súčasť farmakológie, ktorú nazývame farmakodynamika. Farmakológia sa zaoberá aj problematikou osudu liečiv v organizme - absorpciou, distribúciou, biotransformáciou a vylučovaním liečiv. Túto časť farmakológie nazývame farmakokinetika. Všeobecná časť farmakológie hovorí o všeobecne platných zákonitostiach, ku ktorým dochádza pri interakcii farmaka s biologickým tkanivom na úrovni receptorov aj mimoreceptorovej, o vzájomných vzťahoch pri pôsobení viacerých farmák, závislosti účinku na stave organizmu a jeho dôsledkoch a aj o sociálnych dôsledkoch používania liečiv. Špeciálna časť farmakológie sa venuje účinkom konkrétnych skupín liečiv na jednotlivé funkčné systémy organizmu - systémová farmakológia, a účinkom liečiv, ktoré pôsobia na subbunkové, bunkové a mnohobunkové organizmy prípadne tkanivá, ktoré na organizme "parazitujú" - farmakológia chemoterapeutík.

**Odporučaná literatúra:**

Mirossay, L., a kol.: Základná farmakológia a farmakoterapia. Košice : Equilibria, 2006. 535 s.

Lüllmann, H. a kol.: Farmakologie a toxikologie. 1. čes. vyd. Praha : Grada, 2002. 694 s.

Lincová, D., Farghali, H.: Základní a aplikovaná farmakologie. Praha : Galén, 2007. 601 s.

Račanská, E. a kol.: Farmakológia: teoretická príprava a návody k praktickým cvičeniam. Bratislava: UK, 2005. 127 s. (skriptá)

Kuželová, M: Princípy farmakológie kardiovaskulárneho systému pre farmaceutov. Bratislava: Imaging BWB s.r.o., 2008. 115s. (skriptá)

Hynie, S.: Obecná farmakologie. Díl 1 - 2. Praha : Karolinum, 1993.

Hynie, S.: Speciální farmakologie. Díl 1-7. Praha : Karolinum, 1997-1999.

Wenke, M.: Farmakologie : učebnice pro lékařské fakulty. Praha : Avicenum, 1990. 597 s.

Katzung, B. J.: Základní a klinická farmakológia. Jinočany : H&H, 1995, 1072 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 503

A	B	C	D	E	FX
13,32	20,87	23,86	22,27	17,89	1,79

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., doc. PharmDr. Adriana Duriš Adamecová, PhD., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Diana Vavrinová, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KFT/10-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Funkčná morfológia tkanív

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 14 / 0 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Náplňou predmetu je integrovať vedomosti z molekulárnej biológie na úroveň morfológie a funkcie jednotlivých tkanív ľudského organizmu. Vysvetliť vzťahy medzi štruktúrou, fyziológiou a metabolickou činnosťou bunky a jej organel a funkciou a štruktúrou tkanív a jednotlivých orgánov. Toto chápanie je orientované len na tie oblasti, ktoré sú cieľom priamej farmakologickej intervencie. Na tomto princípe budú vysvetlené aj základné mechanizmy účinku vybraných liečiv ako východisko pre náplň predmetu farmakológia.

**Odporučaná literatúra:**

Trojan, S. a kol.: Lékařská fysiologie. Praha : Grada, 1994. 460 s. (učebnica).

Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia. Martin : Osveta, 2001. 679 s. (učebnica).

Thewes, G., Mutschler, E., Vaupel, P.: Human Anatomy, Physiology, and Pathophysiology. Amsterdam : Elsevier, 1985. 812 s.

Carola R., Harley J.P., Noback, C. R.: Human Anatomy and Physiology. New York : McGraw-Hill, 1990. 925 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
81,63	2,04	2,04	2,04	2,04	10,2

**Vyučujúci:** doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., Mgr. Lenka Piváčková, PhD., PharmDr. Stanislava Janková, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/06-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Fyzika				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 / 0					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 663					
A	B	C	D	E	FX
15,84	19,0	21,12	16,44	23,68	3,92
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Alexander Búcsi, PhD., doc. RNDr. Jana Gallová, CSc., Mgr. Tomáš Kondela, Ing. Jarmila Oremusová, CSc., RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 / 3 / 0 **Za obdobie štúdia:** 42 / 42 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 640

A	B	C	D	E	FX
4,06	7,97	14,22	21,88	39,06	12,81

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniela Uhríková, CSc., doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc., Ing. Jarmila Oremusová, CSc., RNDr. Tomáš Fazekaš, PhD., Mgr. Tomáš Kondela, RNDr. Alexander Búcsi, PhD., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., Mgr. Silvia Huláková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KBMBL/07-Mgr/A/00

**Názov predmetu:**

Hygiena farmaceutických zariadení

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 204

A	B	C	D	E	FX
28,43	21,57	19,12	12,25	17,65	0,98

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., RNDr. Hyacinta Májeková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Imunodiagnostika									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 1 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14 / 0										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 58										
A	B	C	D	E	FX					
13,79	15,52	24,14	12,07	20,69	13,79					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marián Bukovský, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/09-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Imunológia
---	--------------------------------------

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 590

A	B	C	D	E	FX
6,44	9,15	21,02	16,27	35,59	11,53

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marián Bukovský, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 7.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Sústredí sa nielen na maximálnu účinnosť liekov, ale tiež na ich bezpečné podanie pacientovi a z toho vyplývajúce minimálne riziko terapie. Z toho hľadiska sa klinická farmakológia zaobrá metódami predklinického a klinického skúšania liečiv, vysvetlením zákonitostí interakcií, nežiaducimi účinkami liečiv a ich monitorovaním. Poukazuje tiež na možnosti rizika podania lieku u novorodencov, gravidných žien a pacientov vyššieho veku. Nemenej dôležitou súčasťou klinickej farmakológie je sledovanie účinku liekov z hľadiska chronofarmakológie, genetického a patologických stavov. Študenti sa v druhom semestri zaoberajú prvou pomocou a terapeutickými možnosťami liečby bolesti (hlavy, brucha, na hrudi a chrbta), nespavosti, závratu a dávania, horúčky, kašľa a dýchavice, hnačky, krvácavých stavov, bezvedomia a šokových stavov.

V rámci výučby farmakoterapie sú podľa jednotlivých ATC skupín diskutované najaktuálnejšie problémy terapeutického využívania a možných nežiaducich prejavov liečby vybraných farmakoterapeutických skupín, ako napr. spasmolytická, analgetiká, antacidá, antimykotiká, protivírusové látky, resp. liečba AIDS a osteoporózy. Koncepcia predmetu určite prispeje k participácii farmaceutov resp. lekárnikov na riešení farmakoterapeutických problémov v spolupráci s lekárom.

**Odporučaná literatúra:**

Kuželová, M., Švec, A., Švec, P.: Vybrané kapitoly z klinickej farmakológie pre farmaceutov. Bratislava : Famaceutická fakulta UK, 2010. 152 s.

Kriška, M. a kol.: Memorix klinickej farmakológie. Bratislava : SAP, 2002. 879 s.

Kriška, M. a kol.: Riziko liekov v medicínskej praxi. Bratislava: SAP, 2000. 474 s.

Katzung, B. J.: Základní a klinická farmakologie. Jinočany : H&H, 1995. 1072 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 507

A	B	C	D	E	FX
12,03	13,41	20,12	25,25	28,99	0,2

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., PharmDr. Stanislava Janková, PhD., Mgr. Diana Vavrinec, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 8.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Sústreduje sa nielen na maximálnu účinnosť liekov, ale tiež na ich bezpečné podanie pacientovi a z toho vyplývajúce minimálne riziko terapie. Z toho hľadiska sa klinická farmakológia zaoberá metódami predklinického a klinického skúšania liečiv, vysvetlením zákonitostí interakcií, nežiaducimi účinkami liečiv a ich monitorovaním. Poukazuje tiež na možnosti rizika podania lieku u novorodencov, gravidných žien a pacientov vyššieho veku. Nemenej dôležitou súčasťou klinickej farmakológie je sledovanie účinku liekov z hľadiska chronofarmakológie, genetického a patologických stavov. Študenti sa v druhom semestri zaoberajú prvou pomocou a terapeutickými možnosťami liečby bolesti (hlavy, brucha, na hrudi a chrbta), nespavosti, závratu a dávania, horúčky, kašľa a dýchavice, hnačky, krváčavých stavov, bezvedomia a šokových stavov.

V rámci výučby farmakoterapie sú podľa jednotlivých ATC skupín diskutované najaktuálnejšie problémy terapeutického využívania a možných nežiaducich prejavov liečby vybraných farmakoterapeutických skupín, ako napr. spazmolytiká, analgetiká, antacidá, antimykotiká, protivírusové látky, resp. liečba AIDS a osteoporózy. Koncepcia predmetu určíte prispieje k participácii farmaceutov resp. lekárnikov na riešení farmakoterapeutických problémov v spolupráci s lekárom.

**Odporučaná literatúra:**

Kuželová, M., Švec, A., Švec, P.: Vybrané kapitoly z klinickej farmakológie pre farmaceutov. Bratislava : Famaceutická fakulta UK, 2010. 152 s.

Kriška, M. a kol.: Memorix klinickej farmakológie. Bratislava : SAP, 2002. 879 s.

Kriška, M. a kol.: Riziko liekov v medicínskej praxi. Bratislava: SAP, 2000. 474 s.

Katzung, B. J.: Základní a klinická farmakologie. Jinočany : H&H, 1995. 1072 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 477

A	B	C	D	E	FX
19,92	22,64	23,9	17,4	12,16	3,98

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Stanislava Janková, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Lekárenská prax (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prax										
<b>Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4t										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporečaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 465										
A	B	C	D	E	FX					
93,76	5,38	0,65	0,0	0,0	0,22					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/09-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Lekárenská prax (2)				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> prax					
<b>Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20t					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 20					
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b> 9.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporečaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
English language					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 457					
A	B	C	D	E	FX
33,04	40,04	25,82	1,09	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/10-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Lekárenstvo, legislatíva a etika				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 5					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 481					
A	B	C	D	E	FX
13,93	23,28	22,25	19,96	19,96	0,62
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Lucia Masaryková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/06-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Liečivé rastliny									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.										
<b>Odporučaná literatúra:</b> 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										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 482										
A	B	C	D	E	FX					
74,27	21,37	3,53	0,0	0,0	0,83					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/09-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Matematika									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 675										
A	B	C	D	E	FX					
21,33	9,48	12,3	22,22	29,48	5,19					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:** FaF.KBML/11-Mgr-A/00      **Názov predmetu:** Mikrobiológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0    **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Conditions for admission to final exam:

1. Attendance of all practical exercises.
2. Preparation of reports from all practical exercises.
3. Achievement of minimally 50% points from the Pre test.

The final exam consists of two parts: written and oral. Evaluation is in the same day.

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 570

A	B	C	D	E	FX
6,67	9,82	17,37	13,86	43,68	8,6

**Vyučujúci:** Mgr. Eva Drobná, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 13.04.2016

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KBMBL/12-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Molekulárna biológia účinku liečiv

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

After completing of lectures the student is able to understand deeper knowledge about the flow of genetic information and its possible influencing by drugs, about cell signalling systems due to the mechanisms of drug effects, and about the molecular-biological basis of some diseases and their therapy (f.e. influenza, AIDS, Alzheimer's disease). By completing of laboratories the student will acquire basic practical routine in the molecular biology laboratory practise (isolation of nucleic acids from biological material, electrophoretic procedures, PCR).

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 173

A	B	C	D	E	FX
16,18	10,98	17,92	21,39	29,48	4,05

**Vyučujúci:** RNDr. František Bilka, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Andrea Balažová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFCh/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Molekulárne základy vývoja liečiv
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Štúdiom predmetu je sprostredkovanie nových vedomostí študentom v oblasti molekulových základov vývoja liečiv, zameraných najmä na metódy projektovania liečiv (klasické postupy, racionálne metódy, chemické a biologické informačné systémy v oblasti projektovania liečiv, vzťahy štruktúra - aktivity, metódy molekulového modelovania a molekulovej grafiky), miesta účinku liečiv (proteíny, enzymy, receptory, nukleové kyseliny, lipidy), interakciu liečivo - receptor (termodynamická, kinetická a štruktúrna analýza interakcie liečivo - receptor) a vývoj liečiv (vývoj liečiv z prírodných zdrojov, syntetické analógy, receptorové teórie, vývoj liečiv riadený trojrozmernou štruktúrou, vývoj liečiv s podporou počítačov (CADD)). Tento predmet je súčasťou farmaceutickej chémie - jej všeobecnej časti, ktorej metódy a princípy sú všeobecne aplikovateľné pri vývoji liečiv v ľubovoľnej terapeutickej skupine.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Remko, M., Čižmárik, J.: Vybrané kapitoly z farmaceutickej chémie : molekulové základy vývoja liečiv. Bratislava : UK, 1997. 120 s. Remko, M., Čižmárik, J., Sivý, J.: Teoretické základy farmaceutickej chémie. Bratislava : UK, 1999. 150 s. Remko, M.: Metódy výskumu a vývoja liečiv. Bratislava : SAP, 1999. 235 s. Remko, M.: Molekulové modelovanie. Bratislava : SAP, 2000. 240 s. Remko, M.: Základy medicínskej a farmaceutickej chémie. Bratislava : SAP, 2005. 392 s.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 82

A	B	C	D	E	FX
20,73	7,32	15,85	6,1	4,88	45,12

**Vyučujúci:** PharmDr. Vladimír Garaj, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.09.2017**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaFKFANF/08-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Nové smery v analytickej chémii
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár	
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 / 0	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Continuous assessment : seminar paper Final assessment: examination combined with oral defence of the seminar paper Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> The student after undertaking the course get a theoretical knowledge and experimental skill in the elaboration and application of modern analytical methods for the quality and quantity evaluation of drugs, analysis of multicomponent mixtures, monitoring of concentration levels of drugs and their degradation products in biological materials.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Jednou z najdôležitejších úloh, ktoré farmaceutická kontrolná prax kladie na analytickú chémiu je rozpracovanie a aplikácia moderných analytických metód na hodnotenie kvality a obsahu liečiv, na analýzu polykomponetných zmesí, na sledovanie hladiny liečiv a ich degradačných produktov v biologickom materiáli. Predmet Nové smery v analytickej chémii má poskytnúť študentom potrebné teoretické znalosti a experimentálnu zručnosť. Tážisko náplne výberového predmetu Nové smery v analytickej chémii je v oblasti metód inštrumentálnej analýzy s orientáciou umožniť študentom poznáť možnosti využitia novších "moderných" metód používaných nielen pri analýze liečiv, ale i na polykomponentnú anorganickú analýzu biogénnych a toxicických prvkov v jednotlivých zložkách životného prostredia (ovzdušie, pôda, rastlinné drogy, voda) ako i sledovanie hladiny liečiv a ich metabolitov v biologických tekutinách. Laboratórne cvičenia sú zamerané na využitie moderných prístrojových techník - rádionuklidová (rtgen-fluorescenčná analýza, AAS, izotachoforéza, elektrochemická rozpúšťacia analýza, NMR, IČ (interpretácia spektier liečiv), vybrané separačné metódy (HPLC, GC) najmä na stopovú analýzu. Je samozrejmé, že vedomosti a skúsenosti, ktoré študenti po absolvovaní daného predmetu získajú, budú dobrým základom pre úspešné zvládnutie diplomovej práce, ako i pri doktorandskom štúdiu (PhD). Osnova: <ul style="list-style-type: none"><li>• Príprava vzoriek k analýze liečiv, biologického materiálu a zložiek životného prostredia.</li><li>• Elektrochemické metódy: Nové trendy v teórii a v inštrumentácii elektrochemických analytických metód.</li></ul>	

- Biosenzory a ich súčasné smery využitia.
- Spektrálne metódy a ich klasifikácia.
- Rádionuklidová röntgenofluorescenčná analýza – nová liekopisná metóda a jej využitie vo farmácii.
- Rádionuklidová röntgenofluorescenčná analýza. Stanovenie vybraných prvkov vo farmaceutických prípravkoch a biologických vzorkách.
- UV-VIS absorpcná spektrometria, fluorescenčná spektrometria a ich aplikačné trendy.
- Využitie IČ spektier na identifikáciu liečiv.
- Základy NMR-spektroskopie, interpretácia NMR spektier, analytická aplikácia NMR.
- Hmotnostná spektrometria a aplikačné trendy.
- Klasifikácia separačných metód.
- Moderná kvapalinová chromatografia a jej využitie vo farmácii.
- Pokroky v kapilárnych elektromigračných metódach – ITP, CZE.
- Separácie a stanovenia biologicky významných látok a ich enantiomérov kapilárnou elektroforézou.
- Nové smery v spojených (kombinovaných) separačných metódach.
- Validácia pokročilých analytických metód.

**Odporučaná 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:**

english

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 463

A	B	C	D	E	FX
25,05	8,86	20,3	15,55	30,02	0,22

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

stredne pokročilá úroveň angličtiny

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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 lekárnika. Vďaka práci s odbornými textami vie využívať odborné názvoslovie v anglickom jazyku v profesionálnom prostredí aj v hovorenej forme.

**Stručná osnova predmetu:**

Semináre sledujú prehľbenie 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 lekárnika, služby dostupné v lekárni, laboratórium.

**Odporučaná literatúra:**

Bates, M., Dudley, T.: Nucleus: General Science. London: Longman, 1992

James, V.D.: Medicine.: London: Prentice Hall, 1989

Course Reader I, Grammar Workbook I

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk

**Poznámky:**

V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch 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. – 5. semestri štúdia, t.j. Odborná jazyková príprava (1) v letnom, čiže v 2. semestri štúdia.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 609

A	B	C	D	E	FX
17,08	11,66	17,41	17,24	30,21	6,4

**Vyučujúci:** PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová, Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD., Mgr. Oľga Hollá

**Dátum poslednej zmeny:** 04.04.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

stredne pokročilá úroveň angličtiny

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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 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: faktory ovplyvňujúce zdravie, problémy životného prostredia, zneužitie drogy a drogová závislosť, starostlivosť o zdravie, prenos chorôb.

**Odporučaná literatúra:**

Bates, M., Dudley, T.: Nucleus: General Science. London: Longman, 1992

James, V.D.: Medicine.: London: Prentice Hall, 1989

Course Reader II, Grammar Workbook II

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk

**Poznámky:**

V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch 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. – 5. semestri štúdia, t.j. Odborná jazyková príprava (2) v zimnom, čiže v 3. semestri štúdia.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 538

A	B	C	D	E	FX
22,12	13,01	17,1	20,07	24,54	3,16

**Vyučujúci:** PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová, Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD., Mgr. Ol'ga Hollá

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/03-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (3)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

stredne pokročilá úroveň angličtiny

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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.

**Odporučaná literatúra:**

Bates, M., Dudley, T.: Nucleus: General Science. London: Longman, 1992

James, V.D.: Medicine. London: Prentice Hall, 1989

Course Reader III, Grammar Workbook III

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk

**Poznámky:**

V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch 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. – 5. semestri štúdia, t.j. Odborná jazyková príprava (3) v letnom, čiže v 4. semestri štúdia.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 491

A	B	C	D	E	FX
21,79	12,42	16,5	13,85	29,53	5,91

**Vyučujúci:** PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová, Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD., Mgr. Ol'ga Hollá

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/04-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (4)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

stredne pokročilá úroveň angličtiny

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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:**

Semináre sledujú prehľbenie 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.

**Odporučaná literatúra:**

Bates, M., Dudley, T.: Nucleus: General Science. London: Longman, 1992

James, V.D.: Medicine.: London: Prentice Hall, 1989

Course Reader IV, Grammar Workbook IV

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk

**Poznámky:**

V anglickom magisterskom študijnom programe sa anglický jazyk vyučuje ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch 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. – 5. semestri štúdia, t.j. Odborná jazyková príprava (4) v letnom, čiže v 5. semestri štúdia.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 369

A	B	C	D	E	FX
13,55	12,47	22,22	19,78	21,14	10,84

**Vyučujúci:** PaedDr. Viera Žufková, PhD., PhDr. Darina Kližanová, Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD., Mgr. Ol'ga Hollá

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/15-Mgr-A/17

**Názov predmetu:**

Odborná jazyková príprava z anglického jazyka (5)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD., PhDr. Darina Kližanová, PaedDr. Viera Žufková, PhD., Mgr. Oľga Hollá

**Dátum poslednej zmeny:**

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/11-Mgr-A/15

**Názov predmetu:**

Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Vylučujúce predmety:** FaF.KJ/01-Mgr-A/00

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať 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 nulovou, prípadne minimálnou 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) morfológia
- 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 vecí, pracovný postup, ktoré možno využiť v oblasti štúdia)

**Odporeúčaná literatúra:**

Schritte international 1: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau A1/1, Hueber, 2009.

Schritte international 2: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch + Arbeitsbuch mit Audio-CD zum Arbeitsbuch und interaktiven Übungen: Niveau A1/2, Hueber, 2009.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
anglický

**Poznámky:**  
Kurz je realizovaný len v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	FX
8,33	0,0	0,0	0,0	0,0	91,67

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD., Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KJ/12-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (2)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> seminár	
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Vylučujúce predmety:</b> FaF.KJ/02-Mgr-A/00	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> 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	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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 vecí, pracovný postup, ktoré možno využiť v oblasti štúdia)	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> 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 semestri.

**Hodnotenie predmetov**  
Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD., Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KJ/13-Mgr-A/15	<b>Názov predmetu:</b> Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (3)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> seminár	
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Vylučujúce predmety:</b> FaF.KJ/03-Mgr-A/00	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> 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	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní kurzu je poslucháč schopný porozumieť súvislým odborným textom, reprodukovať 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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 Produkovanie 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)	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> 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	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD., Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/14-Mgr-A/15

**Názov predmetu:**

Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (4)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Vylučujúce predmety:** FaF.KJ/04-Mgr-A/00

**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, reprodukovať 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

**Odporeúčaná 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	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD., Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 12.12.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KJ/16-Mgr-A/17	<b>Názov predmetu:</b> Odborná jazyková príprava z nemeckého jazyka (5)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 7.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 0										
A	B	C	D	E	FX					
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PhDr. Tomáš Hamar, PhD., Ing. Mgr. Erika Jurišová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané 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 review test (0-40 points). To fulfill the conditions for the examination the student has to reach more than 50% of the total point score 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. According to the study programme, he/she has 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 has to reach more than 50% of the total point score from the laboratory exercises. 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 exclusively in written form during the examination period. Participation at the exam is subject to the full completion of the seminars and laboratory exercises programme and equisition of more than 50% of the total point score from the seminars and more than 50% of the total point score from the laboratory exercises. The written examination consists of two parts, A and B. Successful completion of the test is conditional on obtaining more than 50% 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 (30%), laboratory exercises (10%) 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: 87,01 % – 100,00 %; B: 77,01 % – 87,00 %; C: 67,01 % – 77,00 %; D: 57,01 % – 67,00 %; E: 50,01 % – 57,00 %; Fx: ≤ 50,00 %.

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 knowledge and skills are necessary for the completion of the other chemical courses, such as Organic Chemistry 2, and are also needed for the pharmaceutically oriented courses, e.g. Pharmaceutical Chemistry. The course is comprehensively designed, focusing on Master Degree accredited study programme of Pharmacy.

**Stručná osnova predmetu:**

The theoretical teaching contains basic principles of chemical bonds origin and the spatial structure of organic compounds with a reflection on their physical-chemical properties. The main attention is paid to the individual sorts of stereoisomerism, electron effects, acid-based characteristics and salt formation, to the development and significance of conjugated and aromatic systems, and, first and foremost in terms of reactivity and behavior in biological systems. It puts the emphasis on their importance in chemistry of pharmaceuticals and other following chemical courses of the pharmaceutical study. Mastering the knowledge of theoretical teaching and their application is the subject of seminars. The modern element in the course teaching is the use of computer technology to molecular modeling of the type organic molecules and molecules of certain medicinal products, as well as the possibility of continuation in elective courses - Principles of Molecular Modeling and Selected Chapters in Organic Chemistry. The aim of practical exercises is to manage the laboratory techniques and organic synthesis, including the identification of products by determining the fundamental constants and evaluation of the results of measurements of physical methods according to the SL-1. The course of Organic Chemistry 1 is one of the fundamental courses in a comprehensive chemical preparation of students of pharmacy. When teaching the subject emphasis is laid 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.

**Odporučaná literatúra:**

1. Devínsky F. et al. Organic Chemistry for Pharmacy Students. Comenius University Press, Bratislava, 2010
2. 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: Assoc. prof. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc.; Assoc. prof. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD.; Natalia Miklášová, PhD.; Assoc. prof. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 589

A	B	C	D	E	FX
5,09	12,56	24,62	36,84	14,09	6,79

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., doc. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Ing. Ladislav Habala, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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 / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané 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 3 interim tests (0-20 points) and 1 review test (0-40 points). To fulfill the conditions for the examination the student is to reach more than 50% 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 exclusively in written form in the examination period. Participation at the exam is subject to the full completion of the seminars and equisition of more than 50% of the total point score from the seminars. It is required to pass the exam from Organic Chemistry 1. The written examination consists of two parts, A and B. Successful completion of the test is conditional on obtaining more than 50% 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: 87,01 % – 100,00 %; B: 77,01 % – 87,00 %; C: 67,01 % – 77,00 %; D: 57,01 % – 67,00 %; E: 50,01 % – 57,00 %; Fx: ≤ 50,00 %.

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.

**Odporučaná 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 winter semester.

Teachers: Assoc. prof. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., Assoc. prof. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., Natalia Miklášová, PhD., Assoc. prof. Jindra Valentová, PhD.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 568

A	B	C	D	E	FX
3,52	10,04	25,35	34,68	12,85	13,56

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., doc. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 28.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/13-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Patobiochémia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 / 0										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 525										
A	B	C	D	E	FX					
15,62	19,81	28,0	19,05	17,14	0,38					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Renáta Kollárová, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Katarína Šišková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.03.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/14-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Patologická fyziológia
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Štúdium patofyziológie je esenciálnym úvodom do klinickej farmakológie, ktorý spája informácie zo základného výskumu s chorobnými stavmi. Patofyziologický prístup k chorobám umožňuje analyzovať symptómy a prejavy rôznych chorobných syndrómov. V rámci predmetu sa spoznávajú kaskády dejov, ktoré vedú k ochoreniu. Aktualizujú sa mechanizmy vedúce k poškodeniu fyziologických funkcií bunky, orgánov a systémov.

Výučba predmetu formou prednášok je zameraná aj na adaptačné mechanizmy kompenzujúce rôzne patologické faktory v oblasti porúch vnútorného prostredia, porúch reaktivity a imunity, psychických funkcií, ďalej na patofyziológiu spánku, pamäti a bolesti, dedičných chorôb.

**Odporučaná literatúra:**

Bózner, A. a kol.: Farmakologická propedeutika. 2. vyd. Martin : Osveta, 1988. 531 s. (učebnica).

Hulín, I. a kol.: Patofyziológia. Bratislava : SAP, 1998. 1140 s. (učebnica).

Varga, J., Šofránková, A.: Patofyziologický atlas. Martin : Osveta, 1991. 342 s.

Sibernagl, S., Lang, F.: Atlas patofysiologie. Praha : Grada, 2001. 404 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 95

A	B	C	D	E	FX
13,68	13,68	15,79	12,63	31,58	12,63

**Vyučujúci:** PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, PharmDr. Stanislava Jankyová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/13-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Patológia
---	-------------------------------------

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Predmetom patológie v najširšom zmysle slova je sledovanie morfologických a funkčných zmien orgánov a tkanív chorého organizmu. Opisuje stavy, ktoré sa vymykajú z rámca normálnej rovnováhy organizmu s vonkajším alebo vlastným vnútorným prostredím.

Hľadá etiológiu a objasňuje patogenézu ochorenia v organizme. Na základe klinických prejavov diagnostikuje ochorenie a poskytuje základ pre terapiu a súčasne na úspešnú prevenciu. Ako teoretická veda sa patológia delí na patologickú anatómiu a patologickú fyziológiu.

Patologická anatómia opisuje morfologické zmeny orgánov a tkanív v priebehu choroby, zatiaľčo patologická fyziológia sleduje dynamiku vzniku a vývoja chorobných procesov a všíma si poruchy funkcie organizmu, ako i experimentálnu ovplyvniteľnosť patogenézy chorôb.

Patológia ako lekárska disciplína je vo farmakologickom štúdiu jedným zo základov na pochopenie dominantného predmetu farmakológie.

**Odporučaná literatúra:**

Bózner, A. a kol.: Farmakologická propedeutika. 2. vyd. Martin : Osveta, 1988. 512 s. (učebnica).

Bózner, A. a kol.: Patologicko-medicínska propedeutika. Bratislava : UK, 1991. 224 s. (skriptá).

Varga, J., Šofránková, A.: Patofyziologický atlas. Martin, Osveta 1991. 342 s.

Hulín, I. a kol.: Patofyziológia. Bratislava : SAP, 1998. 1140 s. (učebnica).

Sibernagl, S., Lang, F.: Atlas patofyziologie. Praha : Grada, 2001. 404 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 559

A	B	C	D	E	FX
17,53	17,17	21,29	15,92	20,93	7,16

**Vyučujúci:** doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH,  
PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., PharmDr. Stanislava  
Jankyová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/25-Mgr-A/14	<b>Názov predmetu:</b> Podpora verejného zdravia				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 7.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
81,82	18,18	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/05-Mgr/A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KBMBL (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 6 <b>Za obdobie štúdia:</b> 84										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 43										
A	B	C	D	E	FX					
97,67	2,33	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., doc. MUDr. Helena Hupková, PhD., doc. RNDr. Marián Bukovský, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., prof. RNDr. Dušan Mlynarčík, DrSc., doc. RNDr. Lídia Bezáková, CSc., PharmDr. Katarína Šišková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. Hyacinta Májeková, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., doc. RNDr. Ingrid Pauliková, CSc., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Renáta Kollárová, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/06-Mgr/A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KBMBL (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 51										
A	B	C	D	E	FX					
82,35	5,88	9,8	1,96	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Andrea Balažová, PhD., doc. Mgr. Martina Hrčka Dubničková, PhD., doc. Mgr. Andrea Bilková, PhD., doc. MUDr. Helena Hupková, PhD., doc. RNDr. Marián Bukovský, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., prof. RNDr. Dušan Mlynarčík, DrSc., doc. RNDr. Lídia Bezáková, CSc., PharmDr. Katarína Šišková, PhD., PharmDr. Hana Kiňová Sepová, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., RNDr. Hyacinta Májeková, PhD., RNDr. František Bilka, PhD., doc. RNDr. Ingrid Pauliková, CSc., Ing. Ľudmila Pašková, PhD., PharmDr. Renáta Kollárová, PhD., Mgr. Eva Drobná, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KChTL/02-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KCHTL (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 51										
A	B	C	D	E	FX					
94,12	5,88	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., doc. RNDr. Mária Kohútová, CSc., 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.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KChTL/03-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KCHTL (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 53										
A	B	C	D	E	FX					
86,79	13,21	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Mária Kohútová, CSc., doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., RNDr. Roman Mikláš, PhD., Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., Mgr. Peter Herich, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 6 **Za obdobie štúdia:** 84

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný 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:**

**Odporučaná 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	B	C	D	E	FX
64,44	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. Oľga Lukačovičová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFANF/05-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFANF (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
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)										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
english										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 44										
A	B	C	D	E	FX					
36,36	31,82	20,45	6,82	4,55	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD., RNDr. Svetlana Dokupilová, PhD., Ing. Oľga Lukačovičová, PhD., PharmDr. Katarína Maráková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.06.2017										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/01-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFB (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 6 <b>Za obdobie štúdia:</b> 84										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 23										
A	B	C	D	E	FX					
73,91	21,74	4,35	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Milan Nagy, CSc., prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., PharmDr. Ivana Šušaníková, PhD., doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., RNDr. Ingrid Mistriková, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/02-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFB (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 22										
A	B	C	D	E	FX					
68,18	18,18	9,09	4,55	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD., doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., prof. Ing. Milan Nagy, CSc., PharmDr. Silvia Bittner Fialová, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD., doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., Mgr. Ondrej Ďuriška, PhD., PharmDr. Vladimír Forman, PhD., RNDr. Ingrid Mistriková, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFCh/03-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFCH (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 22										
A	B	C	D	E	FX					
68,18	13,64	4,55	9,09	4,55	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD., doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD., doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., doc. RNDr. Eva Sedlárová, PhD., doc. PharmDr. Miroslava Sýkorová, PhD., PharmDr. Vladimír Garaj, PhD., PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Jiří Kos, PhD., PharmDr. Matej Maruniak, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFCh/04-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFCH (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 22										
A	B	C	D	E	FX					
54,55	4,55	18,18	22,73	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD., doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD., doc. PharmDr. Ivan Malík, PhD., doc. RNDr. Eva Sedlárová, PhD., doc. PharmDr. Miroslava Sýkorová, PhD., PharmDr. Vladimír Garaj, PhD., PharmDr. Iva Kapustíková, PhD., PharmDr. Jiří Kos, PhD., PharmDr. Matej Maruniak, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/04-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFCHL (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 6 <b>Za obdobie štúdia:</b> 84										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 16										
A	B	C	D	E	FX					
81,25	0,0	6,25	0,0	0,0	12,5					
<b>Vyučujúci:</b> 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., doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc., RNDr. Alexander Búcsi, PhD., doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., Mgr. Silvia Huláková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/05-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFCHL (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 14										
A	B	C	D	E	FX					
28,57	21,43	21,43	7,14	21,43	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> 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., doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc., RNDr. Alexander Búcsi, PhD., doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., Mgr. Lukáš Hubčík, PhD., Mgr. Silvia Huláková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/06-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFT (1)
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 4 / 2 **Za obdobie štúdia:** 56 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný 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:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 115

A	B	C	D	E	FX
69,57	15,65	9,57	3,48	1,74	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Stanislava Janková, PhD., PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., PharmDr. Adrián Szobi, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., Mgr. Lenka Piváčková, PhD., Mgr. Jasna Šranková, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., Mgr. Diana Vavrinec, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.06.2016

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/07-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KFT (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 115										
A	B	C	D	E	FX					
40,0	30,43	17,39	7,83	4,35	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., prof. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc., doc. MUDr. Tatiana Stankovičová, CSc., prof. PharmDr. Ján Klimas, PhD., MPH, doc. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD., PharmDr. Eva Kráľová, PhD., PharmDr. Stanislava Janková, PhD., PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD., PharmDr. Adrián Szobi, PhD., Mgr. Jasna Šranková, PhD., Mgr. Diana Vavrincová, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., Mgr. Gabriel Dóka, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KGF/03-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KGF (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 19										
A	B	C	D	E	FX					
89,47	0,0	10,53	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD., Mgr. Martina Čierna										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KGF/04-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KGF (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 17										
A	B	C	D	E	FX					
70,59	5,88	23,53	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Mária Čuchorová, PhD., PharmDr. Desana Matušová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/02-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KORF (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 8.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 118										
A	B	C	D	E	FX					
81,36	13,56	3,39	0,85	0,85	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Anna Oleárová, PhD., MPH, doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., JUDr. Mgr. Petra Capandová, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Ladislav Dubán, PhD., PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., PharmDr. Zuzana Haramiová, PharmDr. Zuzana Koblišková, PharmDr. Lucia Masaryková, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/03-Mgr-A/16	<b>Názov predmetu:</b> Príprava diplomovej práce KORF (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> samostatná práca										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 25 <b>Za obdobie štúdia:</b> 350										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 16										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 10.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 118										
A	B	C	D	E	FX					
67,8	17,8	5,08	1,69	7,63	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD., PharmDr. Anna Oleárová, PhD., MPH, PharmDr. Miroslava Snopková, PhD., doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., JUDr. Mgr. Petra Capandová, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Ladislav Dubán, PhD., PharmDr. Zuzana Haramiová, PharmDr. Zuzana Koblišková, PharmDr. Lucia Masaryková, PhD., PharmDr. Milica Molitorisová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFB/07-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Prírodné liečivá				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 / 0					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
18,6	17,44	9,3	13,95	8,14	32,56
<b>Vyučujúci:</b> doc. PharmDr. Szilvia Czigle, PhD., Mgr. Jaroslav Tóth, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFANF/09-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Rádiofarmaká
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Continuous assessment :

The condition of continuous assessment is subject Radiopharmaceuticals: successful completion of all tasks in practical exercises and successful management of each of the two written tests minimum 6 points from a possible 10. The condition for passing the course is required: continuous assessment course and successfully manage the written final assessment with a maximum value 100.

Final Assessment: A –min 93 poits; B –min 85 poits; C –min 77 poits; D –min 69 poits; E –min 61 poits

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

The student after undertaking the course get a theoretical knowledge and experimental skills necessary for the preparation and evaluation of radiopharmaceuticals in accordance with principles of good laboratory practice and basic rules for safety and radiation protection.

**Stručná osnova predmetu:**

Cieľom predmetu je získanie teoretických znalostí a experimentálnych zručností potrebných pre prípravu a hodnotenie rádiofarmák v súlade so zásadami správnej laboratórnej praxe a základnými pravidlami o bezpečnosti a radiačnej ochrane.

Výuka predmetu Rádiofarmaká je zameraná na získanie a pochopenie teoretických základov potrebných na využitie rádionuklidov vo výrobe, príprave rádiofarmák v ich štandardizácii a kontrole. Pretože ide o prácu s otvorenými zdrojmi rádioaktívneho žiarenia je dôležité získanie pracovných návykov v súlade so zásadami správnej laboratórnej praxe a základnými pravidlami o bezpečnosti a radiačnej ochrane. Náplň a rozsah predmetu vychádza z postavenia absolventa farmácie a jeho nezastupiteľného miesta pri príprave aplikačných foriem rádiofarmák a jeho výhradnej zodpovednosti za kvalitu rádiofarmák v súlade s liekopisnými požiadavkami.

Osnova:

- Rádiofarmaká, charakteristika, význam.
- Ochrana pred ionizujúcim žiareniom.
- Detekcia jadrového žiarenia.
- Výroba rádionuklidov – cyklotrón, jadrový reaktor.
- Výroba rádionuklidov – generátory rádionuklidov

- Značenie látok rádionuklidmi – príprava rádiofarmák.
- Vlastnosti rádiofarmák a metódy kontroly kvality rádiofarmák.
- Rádioaktívne liečivá I. - Európsky liekopis
- Rádioaktívne liečivá II. - Európsky liekopis
- Rádiofarmaká v zdravotníckej praxi a využitie rádionuklidom značených látok v zdravotníckom výskume.
- Registrácia rádiofarmák, SVP a SLP v rádiofarmácii.
- Dozimetria rádioaktívneho žiarenia – metódy, význam.

**Odporučaná literatúra:**

Sýkorová, M., Havránek E.: Rádiofarmaká. Laboratórne cvičenia pre farmaceutov. Bratislava : UK, 2009, 96 s.

Květina, J. a kol.: Rádiofarmaka. Praha : Avicenum, 1987. 105 s.

Schiller, P. a kol.: Nukleárna farmácia. Bratislava : Alfa, 1980. 287 s.

Slovenský liekopis 1. Zväzok I a Zväzok V, Bratislava : Herba, 1999-2002

European Pharmacopoeia. 7th Edition. Strasbourg: Council of Europe, EDQM, 2007

Zákony a vyhlášky o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany uverejnené v Zz.  
(www.zbierka.sk)

Sampson, Ch.B.: Textbook of Radiopharmacy: Theory and Practice. Amsterdam : Gordon and Breach Science Publishers, 1999

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

english

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 514

A	B	C	D	E	FX
16,93	27,63	19,26	16,93	17,7	1,56

**Vyučujúci:** Ing. Ol'ga Lukačovičová, PhD., PharmDr. Mária Bodnár Mikulová

**Dátum poslednej zmeny:** 08.06.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní seminárov študent získa základne komunikačné zručnosti a gramatické štruktúry potrebné v každodennej 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.

**Odporučaná literatúra:**

Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007

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 ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch semestrov. Semináre 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: 671

A	B	C	D	E	FX
30,25	17,14	17,44	15,8	16,99	2,38

**Vyučujúci:** PhDr. Darina Kližanová, PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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.

**Odporučaná literatúra:**

Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007

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 ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch semestrov. Semináre 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: 579

A	B	C	D	E	FX
21,59	16,41	19,69	15,89	20,21	6,22

**Vyučujúci:** PhDr. Darina Kližanová, PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/07-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**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.

**Odporeúčaná literatúra:**

Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007

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 ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch semestrov. Semináre 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: 511

A	B	C	D	E	FX
11,74	19,96	19,57	19,37	27,2	2,15

**Vyučujúci:** PhDr. Darina Kližanová, PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/08-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť na seminároch
- priebežný test (15%)
- záverečný test (85%)

Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť minimálne 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15% / 85%

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní seminárov si študent prehľbi komunikačné zručnosti a špecifické gramatické štruktúry.

**Stručná osnova predmetu:**

Na hodinách sa preberajú nasledovné témy: pracovisko, korešpondencia a telefonovanie, čítanie novinových článkov.

**Odporučaná literatúra:**

Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007

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 ako povinne voliteľný predmet v rozsahu štyroch semestrov. Semináre 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: 480

A	B	C	D	E	FX
17,5	14,58	20,83	18,13	26,04	2,92

**Vyučujúci:** PhDr. Darina Kližanová, PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KORF/12-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Sociálna farmácia a farmakoekonomika

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 28 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Základné úlohy sociálnej farmácie charakterizujú vzťahy vyplývajúce z úžitkovej hodnoty liečiva, všeobecných a špecifických črt jednotlivých činností a prvkov systému farmácie, liekovej politiky, aplikácie managmentu a marketingu v podmienkach systému zabezpečenia zdravotníckej starostlivosti liečivami.

Premietajú sa do návrhov legislatívnych a metodických opatrení vo vzťahu k zdokonaľovaniu systému zabezpečovania zdravotníckej starostlivosti liečivami na základe využitia farmakoekonomiky, farmakoepidemiológie a informatiky.

Hodnotí utilizáciu liečív, rieši otázky zdravotníckej etiky vo vzťahu k miestu a postaveniu farmácie v spoločnosti. Predstavuje aplikovaný výskum, v rámci ktorého používa štatistické, ekonometrické a experimentálne metódy.

Vyššie uvedený obsah transformuje do výučby s cieľom zvládnutia najvýznamnejších legislatívnych a odborných poznatkov. Vychádza z postavenia lieku v spoločnosti, dáva mu ekonomicko-sociálny rozmer a prezentuje liek formou zdravotnícko-sociálnej kategórie regulujúcej vzájomne prepojený stav choroby a zdravia.

**Odporučaná literatúra:**

Foltán, V.: Lieky, lieková politika, farmakoekonomika. Bratislava : Propact, 2003. 186 s.

Foltán, V. a kol.: Sociálna farmácia. Bratislava : UK, 2004. 155 s.

Tesař, T., Foltán,V.: Zdravotná starostlivosť, náklady kvality a výsledky. Výkladový terminologický slovník ISPOR, FaF UK, 2008, s.238

Vestníky MZ SR (2004-2009), MZ ČR (2004-2009).

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 520

A	B	C	D	E	FX
25,0	12,12	19,62	13,27	28,27	1,73

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Milica Molitorisová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KTV/01-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0 / 0										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 644										
A	B	C	D	E	FX					
61,02	19,88	9,63	3,11	1,09	5,28					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Nagyová, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Vladimír Čechovič, Mgr. Michal Tokár, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2017										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KTV/02-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova (2)				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b> -					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 599					
A	B	C	D	E	FX
49,92	29,38	11,19	2,0	2,17	5,34
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Nagyová, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Vladimír Čechovič, Mgr. Michal Tokár, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.05.2017					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KTV/03-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova (3)				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> .					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 521					
A	B	C	D	E	FX
45,87	33,01	11,9	3,65	0,38	5,18
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., Mgr. Lenka Nagyová, PhD., Mgr. Vladimír Čechovič, Mgr. Michal Tokár, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.05.2017					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KTV/04-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova (4)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0 / 0										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b>										
-										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 499										
A	B	C	D	E	FX					
51,1	28,46	7,41	4,81	3,21	5,01					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Nagyová, PhD., Mgr. Dalibor Ludvig, PhD., PaedDr. Martina Tibenská, PhD., Mgr. Vladimír Čechovič, Mgr. Michal Tokár, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 31.05.2017										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/16-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Toxikológia xenobiotík
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet je zameraný na výučbu všeobecných a jednotlivých zákonitostí toxických procesov pôsobenia chemických látok na organizmus človeka alebo zvieratá (jed, klasifikácia jedov, mechanizmy účinkov jedov, otavy liečivami, etylalkoholom, látkami rastlinného a živočíšneho pôvodu, hubami, kovmi, otavy u detí). Kedže rozhodujúcu úlohu v toxikológii hrá aktívny preventívny prístup a môžu sa odhaliť závažné chemické riziká, náplňou predmetu bude aj výučba toxikologických testov pre oblasť liečiv, ale aj xenobiotík vo všeobecnosti.

V rámci výučby predmetu sa bude pojednávať o toxikológii liečiv, chemických splodinách, nových chemických látkach, priemyselnej toxikológii, potravinárskej a polnohospodárskej toxikológii ionizačného žiarenia, imunotoxikológií, vplyve nekovov na ľudský organizmus a životné a pracovné prostredie.

Ukazuje sa totiž, že v súčasných vyspelých spoločnostiach narastá potreba toxikológov, ktorých cielene nepripripravuje žiadna vysoké škola. Dobre erudovaný farmaceut s vedomosťami z oblasti chemicko-analytickej, biologicko-farmaceutickej a erudovaný navyše v toxikológii by mohol túto potrebu poskytnúť.

**Odporučaná literatúra:**

Jaroš, F.: Praktická toxikológia. Martin : Osveta, 1988. 199 s.

Vopršálová, M., Žáčková, P.: Základy toxikologie pro farmaceuty. Praha : Karolinum, 1996. 231 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 157

A	B	C	D	E	FX
6,37	22,93	21,02	19,11	10,83	19,75

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Eva Račanská, CSc., Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., PharmDr. Elena Ondriašová, CSc., doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD., PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD., PharmDr. Zuzana Kiliánová, PhD., doc. PharmDr. Adriana Duriš Adameová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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 / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 8.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**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:

- liečivá používané pri infekčných chorobách (antimikrobiálne a antiprotozoárne látky, antikokcidiká, antihelmintiká, antiartropodiká),
- liečivá s účinkom na centrálny a periférny nervový systém,
- liečivá s účinkom na pneumogastrický systém,
- liečivá pôsobiace na kožu a prístupné sliznice,
- liečivá urogenitálneho systému.

Zvláštna pozornosť je venovaná používaniu liečiv vo veľkochovoch hospodárskych zvierat a biostimulátorom rastu a úžitkovosti.

Pre farmaceutov, ktorí budú pôsobiť vo verejných lekárňach je orientácia na problematiku veterinárií nielen užitočná, ale aj potrebná.

**Odporučaná 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:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX
34,62	26,92	23,08	11,54	3,85	0,0

**Vyučujúci:** PharmDr. Marek Máťuš, PhD., Mgr. Peter Vavrinec, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KChTL/07-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z anorganickej chémie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár	
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 0 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 14 / 0	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 1	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> final evaluation: examination in form of the summary test Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> The aim of the course is to apply basic knowledge of bioinorganic and biocoordination chemistry in the field of pharmacy.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> 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. Lawrence: Introduction to Coordination Chemistry. Wiley 2009	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> English language	
<b>Poznámky:</b> The course is held only in winter semester. Teachers: Ing. Ladislav Habala, PhD., Assoc.prof. Martin Pisárcik, CSc	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 206

A	B	C	D	E	FX
60,68	25,24	7,77	3,88	0,0	2,43

**Vyučujúci:** Ing. Ladislav Habala, PhD., doc. Ing. Martin Pisářčik, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 20.09.2017**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KChTL/08-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Vybrané kapitoly z organickej chémie

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 0 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

final evaluation: examination in form of the summary test

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

**Výsledky vzdelávania:**

The course provides a comprehensive preparation in the field of stereochemistry of organic and pharmaceutically significant compounds in pharmacy.

**Stručná osnova predmetu:**

Stereochemistry as a phenomenon. Nomenclature and notation of stereoisomers. Conformation of acyclic and cyclic organic molecules. Chirality of molecules with asymmetric substituted tetrahedral centers. Optical activity. Enantiomers, racemates. Diastereoisomers. Meso compounds. Chirality of the systems not containing stereogenic carbon atom. Axial chirality of allen and biaryl types. Helical structures. Chirality of pharmaceuticals and biological activity. Stereoisomerism on bonds with hampered rotation. Stereoisomerism on a double bond. E/Z isomerism and nomenclature of the respective type of isomers. Cis/trans isomerism of cyclic systems. Stereochemistry of some polymers. Carbohydrates, proteins and nucleic acids. Synthetic polymers. Stereochemistry and organic synthesis. Chiral pool. Techniques and procedures used in separation of stereoisomers. Asymmetric organic synthesis – chiral natural compounds, chiral agents and catalysts.

**Odporučaná literatúra:**

1. Devínsky F. et al. Organic Chemistry for Pharmacy Students. Comenius University Press, Bratislava, 2010
2. Čižmáriková R.: Laboratory manual for practice in organic chemistry. Bratislava, Comenius University, 2012.
3. Buxton, S.R., Roberts, S. M.: Guide to Organic Stereochemistry. London : Longman, 1996

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

English language

**Poznámky:**

The course is held only in winter semester.

Teachers: Assoc. prof. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., Assoc. prof. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD.; Assoc. prof. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 147

A	B	C	D	E	FX
25,17	21,77	17,69	18,37	6,8	10,2

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ružena Čižmáriková, CSc., doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 28.09.2017**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/14-Mgr/A/00	<b>Názov predmetu:</b> Výpočtová technika
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 0 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný 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:**

Obsahom predmetu je trvalá aktualizácia vedomostí a schopností študenta komunikovať s počítačom na úrovni tzv. štandardného aplikačného vystrojenia ako dôsledku intenzívneho rozvoja v technickej aj programovej oblasti, ktorý je organickou súčasťou odborných farmaceutických činností vo všetkých odvetviach farmaceutických vied a farmaceutickej praxe. Štandardné aplikačné programy sa stále inovujú z hľadiska používateľa a tak sa predkladajú ich novšie a dokonalejšie verzie. Predmet je postavený na potrebe výchovy aktívneho používateľa výpočtovej techniky, z toho dôvodu je vlastným obsahom predmetu predovšetkým výučba kvalifikovanej komunikácie používateľa s počítačom, znalosť práce so zariadeniami, perifériami a médiami výpočtovej techniky, dôraz sa kladie na vedomosti o organizácii dát a jej prostriedkoch, študenti sa zoznamujú so štandardmi a konvenciami v oblasti výpočtovej techniky. Na úrovni používateľského hľadiska sa študenti v predmete zoznamujú so základmi operačného systému počítača, najmä jeho grafickou nadstavbou (Windows) a jej funkciemi, zoznamujú sa s príkazovými editormi umožňujúcimi komunikáciu, ich funkciami a ovládaním.

**Odporučaná literatúra:**

Majtás, J., Otrubčiak, P.: Výpočtová technika. Bratislava, UK 1998. 112 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 536

A	B	C	D	E	FX
28,36	8,58	25,56	11,19	23,69	2,61

**Vyučujúci:** doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Ladislav Dubán, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/12-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Výpočty z fyziky				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporučaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 279					
A	B	C	D	E	FX
45,16	22,22	11,47	7,17	6,45	7,53
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Kondela, RNDr. Alexander Búcsi, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015					
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFChL/11-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Výpočty z fyzikálnej chémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 272										
A	B	C	D	E	FX					
32,35	29,04	12,87	13,97	5,88	5,88					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Vladimír Frecer, DrSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KChTL/06-Mgr-A/00

**Názov predmetu:**

Všeobecná a anorganická chémia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 8

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Seminars: The student is required during the semester to complete all the seminars. During the course each student must write 3 interim tests (max 20 points each). To fulfill the conditions for the examination the student has to reach more than 50% of the total 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 has to write one test from the laboratory techniques (0-40 points) and independently perform one synthetic work (0-10 points). To fulfill the conditions required for the examination the student has to reach more than 50% from the laboratory exercises of the total point score.

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 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 exclusively in written form during the examination period. Participation at the exam is subject to the full completion of the seminars and laboratory exercises programme and to the acquisition of more than 50% of the total point score from the seminars and more than 50% of the total point score from the laboratory exercises. The written examination consists of two parts, A and B. Successful completion of the test is conditional on obtaining more than 50% 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 0,7. The total mark of the exam is created by the value obtained from seminars and laboratory exercises (30%) and the examination test (70%).

Grading scale of the overall result of the exam (after taking into account the outcome of the interim control): A: 87,01 % – 100,00 %; B: 77,01 % – 87,00 %; C: 67,01 % – 77,00 %; D: 57,01 % – 67,00 %; E: 50,01 % – 57,00 %; Fx: ≤ 50,00 %.

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.

**Odporučaná 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.

Teachers: Ing. Ladislav Habala, PhD.; Assoc. prof. RNDr. Mária Kohútová, CSc.; Mgr. Lucia Lintnerová, PhD.; Natalia Miklášová, PhD.; Assoc. prof. Ing. Martin Pisárik, CSc.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 680

A	B	C	D	E	FX
3,38	10,59	30,0	30,44	15,29	10,29

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Mária Kohútová, CSc., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD., Ing. Ladislav Habala, PhD., Mgr. Lucia Lintnerová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KFT/19-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Všeobecná biológia
---	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Zaobráva sa látkovým zložením živej hmoty, jej fyzikálno-chemickými vlastnosťami, náukou o bunke - cytológiou z hľadiska morfologickej stavby bunky, funkčnou cytológiou, ktorá skúma fyziologickú a metabolickú činnosť bunky a jej organel ako cielových štruktúr účinku liečiv. Zvláštna pozornosť je venovaná stavbe, funkcií a vlastnostiam biologickej membrány.

Druhou časťou biológie je genetika. Študent sa tu zoznámi so základmi cytogenetiky, mechanizmami genetických informácií a regulácií a so základmi humánnej genetiky - genetickými mutáciami, populačnou genetikou, vyšetrovacími metódami v genetike. Samostatná pozornosť sa venuje otázkam genetického inžinierstva, starnutiu a apoptóze buniek.

**Odporučaná literatúra:**

Horáková, K. a kol.: Biológia. Bratislava : STU, 1998. 199 s. (skriptá)

Bónner, A. a kol.: Cytológia. Martin : Osveta, 1986. 257 s. (učebnica)

Alberts, B. a kol.: Základy bunečnej biologie. Ústí nad Labem : Espero Publishing, 1998. 630 s. (učebnica)

Kyselovič, J., Musil, P.: Všeobecná biológia - Teoretické a praktické návody na cvičenia : Stimul Bratislava, 2008, 124s. (skriptá)

Lodish, H. a kol.: Molecular Cell Biology, sixth edition, W.H.Freeman and Company, 2008

Alberts, B.a kol.: Molecular biology of the cell, fifth edition, Garland Science, 2008

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 657

A	B	C	D	E	FX
7,31	9,59	17,5	20,7	41,7	3,2

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Sprušanský, PhD., Mgr. Jasna Šranková, PhD., Mgr. Lenka Piváčková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/14-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Xenobiochémia
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 125

A	B	C	D	E	FX
13,6	14,4	5,6	14,4	11,2	40,8

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ingrid Pauliková, CSc., PharmDr. Andrea Balažová, PhD., PharmDr. Katarína Šišková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/22-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Zdravotnícka psychológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 14 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 7.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 160										
A	B	C	D	E	FX					
39,38	28,75	8,13	10,0	8,13	5,63					
<b>Vyučujúci:</b> PharmDr. Anna Oleárová, PhD., MPH, PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/09-Mgr-A/15

**Názov predmetu:**

Základy latinského jazyka pre farmaceutov (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný 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 60%, úspešné absolvovanie písomnej a ústnej časti skúšky

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85

**Výsledky vzdelávania:**

Študent nadobudne vedomosti v špecializovanej odbornej terminológii založenej na slovnej zásobe latinského a gréckeho pôvodu v oblasti farmácie. Terminológia obsahuje termíny liekopisu (farmakopea), mená drog botanického pôvodu a rastlín z ktorých pochádzajú, chemické látky používané v produkcií liečiv a odbornú lekársku terminológiu (najmä z oblasti anatómie a patológie). Študent si osvojí schopnosť používať odborné termíny a ako aj princípy tvorby nových termínov.

**Stručná osnova predmetu:**

Koncepcia výučby má na prax zameraný charakter. Zameriava sa prednose na rast odbornej slovnej zásoby študentov. Venuje sa aj gramatike, najmä tým jej partiám, ktoré sú potrebné pre správne pochopenie a uplatňovanie odbornej terminológie. Efektívnejšiemu osvojovaniu odborných názvov slúžia aj základy slovotvorby. Výučba je doplnená historickým výkladom o pôvode a vývine aspoň najpoužívanejších farmaceutických a medicínskych pojmov, aby si študenti vedeli súčasné poznatky zasadíť do širšej socio-historickej súvislosti. Fakty sú čerpané z odbornej literatúry, ako sú kompendiá a monografie o dejinách starovekej farmácie, medicíny a botaniky.

**Odporeúčaná literatúra:**

Vallová, E., Hamar, T.: Latin Language for Pharmacy Students. Bratislava: Comenius University, 2011

Ozábalová, L., Vallová, E., Hamar, T.: Trojjazyčný latinsko-anglicko-slovenský slovník pre študentov farmácie a medicíny. Bratislava: Univerzita Komenského, 2012

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický jazyk

**Poznámky:**

predmet sa realizuje len v zimnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 673

A	B	C	D	E	FX
19,17	27,79	26,45	15,6	9,66	1,34

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 27.11.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Farmaceutická fakulta

**Kód predmetu:**

FaF.KJ/10-Mgr-A/15

**Názov predmetu:**

Základy latinského jazyka pre farmaceutov (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:** FaF.KJ/09-Mgr-A/15 - Základy latinského jazyka pre farmaceutov (1)

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

aktívna účasť na seminároch, absolvovanie dvoch semestrálnych testov s celkovou úspešnosťou 60%, úspešné absolvovanie písomnej a ústnej časti skúšky

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 15/85

**Výsledky vzdelávania:**

Študent si prehľbi vedomosti z oblasti špecializovanej odbornej terminológie založenej na slovnej zásobe založenej na latinčine a gréctine v oblasti farmácie. Terminológia zahŕňa termíny z liekopisu (farmakopeia), mená liečiv botanického pôvodu a názvy rastlín, z ktorých pochádzajú, chemické látky používané pri výrobe liekov a termíny z odbornej lekárskej terminológie (najmä z oblasti anatómie a patológie). Študent bude schopný používať odbornú terminológiu a pochopí princípy tvorby nových termínov.

**Stručná osnova predmetu:**

Koncepcia výučby má na prax zameraný charakter. Zameriava sa prednose na rast odbornej slovnej zásoby študentov. Venuje sa aj gramatike, najmä tým jej partiám, ktoré sú potrebné pre správne pochopenie a uplatňovanie odbornej terminológie. Efektívnejšiemu osvojovaniu odborných názvov slúžia aj základy slovotvorby. Výučba je doplnaná historickým výkladom o pôvode a vývine aspoň najpoužívanejších farmaceutických a medicínskych pojmov, aby si študenti vedeli súčasné poznatky zasadíť do širšej socio-historickej súvislosti. Fakty sú čerpané z odbornej literatúry, ako sú kompendiá a monografie o dejinách starovekej farmácie, medicíny a botaniky.

**Odporeúčaná literatúra:**

Vallová, E., Hamar, T.: Latin Language for Pharmacy Students. Bratislava: Comenius University, 2011

Ozábalová, L., Vallová, E., Hamar, T.: Trojjazyčný latinsko-anglicko-slovenský slovník pre študentov farmácie a medicíny. Bratislava: Univerzita Komenského, 2012

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický

**Poznámky:**

predmet sa realizuje len v letnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 615

A	B	C	D	E	FX
16,75	25,53	29,11	15,77	11,22	1,63

**Vyučujúci:** PhDr. Tomáš Hamar, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 27.11.2015**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KORF/18-Mgr-A/00	<b>Názov predmetu:</b> Základy manažmentu vo farmácii									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 28 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 481										
A	B	C	D	E	FX					
21,41	16,42	20,17	14,14	23,7	4,16					
<b>Vyučujúci:</b> doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA, PharmDr. Zuzana Haramiová, PharmDr. Zuzana Koblišková, PharmDr. Milica Molitorisová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.05.2016										
<b>Schválil:</b> prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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:** prednáška / laboratórne cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14 / 0

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

interim evaluation: project elaboration

final evaluation: project defense and final test

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60

**Výsledky vzdelávania:**

The course shall notify the students with the basic principles used in the methods of computer aided molecular design (CAMD).

**Stručná osnova predmetu:**

Tuition consists of several blocks of lectures and individual work with the computer. 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 programmes available at the Department of Chemical Theory of Drugs – ALCHEMY, CHEMWIND, RASMOL, CHEMDRAW, WORD, with the use of the INTERNET computer network and available databases (PDB). Primarily they work on the tasks in the field of medicines, such as finding the optimal conformation of the molecule, electron division, the relationship between the structure and properties of a molecule. They learn how to browse the Brookhaven Protein database. During the tuition they shall work out the project the defence of which is part of the exam.

**Odporučaná literatúra:**

Alan Hinchliffe : Molecular Modeling for Beginners, Wiley, 2003.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

English language

**Poznámky:**

Teachers: Mgr. Lucia Lintnerová, PhD; Assoc. prof. Ing. Martin Pisářčik, CSc.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	B	C	D	E	FX
33,33	26,67	26,67	0,0	6,67	6,67

**Vyučujúci:** Mgr. Lucia Lintnerová, PhD., doc. Ing. Martin Pisárčik, CSc., Mgr. Peter Herich, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 27.11.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučaji, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 8.

**Stupeň štúdia:** I.II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Evaluation of students is done by written exam, minimal passing score is 60 %.

Grades: A: 85–100 %, B: 79–84 %, C: 73–78 %, D: 66–72 %, E: 60–65 %, FX: 59 % and less

**Výsledky vzdelávania:**

By passing this course, student is acquiring basic knowledge from field of regulation of medicinal products, mainly of evaluation of non-clinical and clinical documentation in the process of registration of medicinal products, regulation of safety of medicinal product, evaluation of efficacy of medicinal products and basic knowledge concerning regulatory aspects and procedures in medicines agencies (SIDC, EMA) and regulatory principles in non-clinical testing and clinical trials. During classes, one solves case studies with experts from practice.

**Stručná osnova predmetu:**

- history of regulation of medicinal products in context of increased need for safety and efficacy demonstration
- principles of regulation of medicinal products, basic characteristics of medicinal products – quality, efficacy, safety
- need for good manufacturing practice, good clinical practice, good laboratory practice from regulatory point of view – effects on non-clinical and clinical testing
- integration of regulatory pharmacy into pre- and post-marketing, planning and overview of product strategy, transfer of information to interested parties
- regulatory and practical aspects of non-clinical and clinical testing
- re-evaluation, referrals in the EU, issues concerning confidentiality and transparency in regulatory processes – consistence of decisions and application of state of the art knowledge
- orphan medicinal products, paediatric data, advanced therapies, biosimilars, generics – non-clinical and clinical aspects
- over-the-counter vs. prescription-only medicines, legal status of medicinal products, evaluation of legal status
- regulation and evaluation of medical devices
- regulatory aspects of medicinal product's documentation
- off-label use and misuse from the regulatory point of view

- regulatory aspects of pharmacovigilance, evaluation of adverse events and safety of medicinal products
- evaluation of risk-benefit ratio in medicinal product's regulation

**Odporučaná 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:**

**Poznámky:**

maximum number of students: 12, in case of higher interest - selection will be made based on: grade average (years 1-3), average from subjects FaF.KFT/08-Mgr/00 Pharmacology and toxicology (1) and KORF/12- Mgr/00 Social pharmacy and pharmacoeconomics, motivation letter, certificate (exam) proving knowledge of english language

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 26.09.2017

**Schválil:** prof. PharmDr. Pavel Mučají, PhD.