

Opatření děkana č. 2015/10

(studijní plán byl schválen ve Vědecké radě fakulty dne 9. 6. 2015)

- základní osnova studijního plánu, platného pro ak. r. 2015/2016 pro studijní program Farmacie (mgr. prezenční studium) a Zdravotnická bioanalytika (bc.prezenční, bc. kombinovaná forma studia a mgr. navazující studium).

Základní osnova studijního plánu, platná pro studium v ak. r. 2015/2016

- A.** Fakulta: **farmaceutická v Hradci Králové**
- B.** Typ studijního programu (Bc./Mgr./NMgr.): **magisterský**
- C.** Standardní doba studia v letech: **5 let**
- D.** Studijní program: **FARMACIE**
- E.** Studijní obor: **farmacie**
- F.** Úseky studia: **ročníky**
- G.** Části státní závěrečné zkoušky
1. SZ1: **ústní část složená z tématických okruhů: Farmakognozie, Farmaceutická chemie, Kontrola chemických léčiv, Farmakologie, Farmaceutická technologie a Sociální farmacie**
 2. SZ2: **obhajoba diplomové práce**
- H.** Předepsané pořadí skládání částí státních zkoušek: **není stanoveno**
- I.** Poslední část státní zkoušky

Počet kreditů nutných pro konání: 60 x std. doba studia, tzn. **300 kreditů**

Povinné předměty:

1.	Historie a organizace farmacie
2.	Etika zdravotnického pracovníka
3.	Biofyzika
4.	Matematika
5.	Základy lékárenství
6.	Obecná a anorganická chemie
7.	Buněčná biologie
8.	Organická chemie I
9.	Základy dozimetrie a ochrana před zářením
10.	První pomoc
11.	Latina pro farmaceuty
12.	Fyzikální chemie
13.	Genetika
14.	Farmaceutická botanika
15.	Mikrobiologie
16.	Organická chemie II
17.	Bioorganická chemie
18.	Propedeutická lékárenská praxe
19.	Chemická laboratorní technika
20.	Morfologie a fyziologie člověka
21.	Imunologie
22.	Analytická chemie

23.	Obecná biochemie	
24.	Instrumentální metody	
25.	Farmaceutická analýza I	
26.	Farmakognozie I	
27.	Patologická fyziologie pro farmaceuty	
28.	Patobiochemie	
29.	Molekulární biologie	
30.	Zdravotnická psychologie	
31.	Mimolékárenská praxe	
32.	Odborná jazyková příprava	
33.	Farmakognozie II	
34.	Ekonomika a management farmaceutické praxe	
35.	Zdravotnické prostředky	
36.	Farmaceutická chemie	
37.	Sociální farmacie	
38.	Odborné informace o léčivech	
39.	Farmakologie I	
40.	Kontrola chemických léčiv I	
41.	Toxikologie	
42.	Farmakologie II	
43.	Kontrola chemických léčiv II	
44.	Veterinární léčiva	
45.	Klinická farmacie	
46.	Komunikace pro farmaceuty	
47.	Farmaceutická technologie	
48.	Lékárenství I	
49.	Farmaceutická péče	
50.	Vypracování diplomové práce I	
51.	Šestiměsíční odborná praxe v lékárně	
52.	Lékárenství II	
53.	Vypracování diplomové práce II	
Počet kreditů za povinné předměty		276

Povinně volitelné předměty – skupina 1:

1.	Imunofarmakologie	
2.	Patologicko-medicínská propedeutika	
3.	Technologie přírodních léčiv	
4.	Technologie syntetických léčiv	
5.	<i>Patobiochemie</i>	
6.	Produkce léčivých rostlin	
7.	Biostatistika	
8.	Úvod do industriální farmacie	
9.	Biotechnologie	
Minimální počet kreditů za povinně volitelné předměty ze skupiny 1:		3

Povinně volitelné předměty – skupina 2:

1.	Monitorování lékových hladin
2.	Radiofarmaka
3.	Průmyslová výroba farmaceutických přípravků I
4.	Fytoterapie
5.	Kosmetologie pro farmaceuty
6.	Potravní doplňky – nutraceutika
7.	Genová terapie a biologická léčiva
8.	Farmakoekonomika a hodnocení zdravotních intervencí

9.	Vývoj léčivého přípravku	
10.	Průmyslová výroba farmaceutických přípravků II	
11.	Klinická farmacie – léková rizika	
12.	Nemocniční příprava léčivých přípravků	
13.	Úvod do integrativní medicíny	
14.	Výzkumný projekt II	
Minimální počet kreditů za povinně volitelné předměty ze skupiny 2:		4

J. Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**

K. Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**

L. Celkový počet kreditů za povinné předměty plus minimální počty kreditů za povinně volitelné předměty: **283**

Tato hodnota činí 94,3 % počtu kreditů nutných pro konání poslední části státní zkoušky.

M. Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Povinné předměty:

➤ **1. úsek studia:**

1. Zkoušku z předmětu Genetika lze konat až po absolvování předmětu Buněčná biologie.
2. Zkoušku z předmětu Mikrobiologie lze konat až po absolvování předmětu Buněčná biologie
3. Zkoušku z předmětu Organická chemie II lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie a předmětu Organická chemie I.

➤ **2. úsek studia**

4. Předmět Chemická laboratorní technika lze zapsat až po absolvování předmětu Organická chemie II.
5. Zkoušku z Instrumentálních metod lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie a předmětu Analytická chemie.
6. Předmět Farmaceutická analýza I lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Analytická chemie a Instrumentální metody.
7. Zkoušku z Imunologie lze konat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
8. Zkoušku z Patologické fyziologie pro farmaceuty lze konat až po absolvování předmětu Morfologie a fyziologie člověka.
9. Zkoušku z Patobiochemie lze konat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
10. Zkoušku z předmětu Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětu Buněčná biologie a předmětu Genetika.

➤ **3. úsek studia**

11. Předmět Farmakognozie II lze zapsat až po absolvování předmětu Farmakognozie I.
12. Zkoušku z předmětu Farmakognozie II lze konat až po absolvování předmětu Farmaceutická botanika.
13. Předmět Sociální farmacie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Odborné informace o léčivech.
14. Zkoušku ze Sociální farmacie lze konat až po absolvování předmětu Ekonomika a management farmaceutické praxe.
15. Předmět Odborné informace o léčivech lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie I.

16. Zápočet z Farmakologie I lze konat až po absolvování předmětů Morfologie a fyziologie člověka, Patologická fyziologie pro farmaceuty a Obecná biochemie.
17. Zkoušku z předmětu Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětu Buněčná biologie a předmětu Genetika.
18. Zkoušku z předmětu Farmaceutická chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie II, nebo předmětů Organická chemie II, Bioorganická chemie, a předmětu Obecná biochemie.
19. Předmět Kontrola chemických léčiv I lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická chemie.
20. Předmět Toxikologie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie I.

➤ **4. úsek studia**

21. Předmět Kontrola chemických léčiv II lze zapsat až po absolvování předmětu Kontrola chemických léčiv I.
22. Zkoušku z Kontroly chemických léčiv II lze konat až po absolvování předmětu Farmaceutická chemie, předmětu Organická a bioorganická chemie II a předmětu Obecná biochemie.
23. Předmět Farmakologie II lze zapsat až po absolvování předmětu Farmakologie I.
24. Zkoušku z Farmakologie II lze konat až po absolvování předmětu Farmaceutická chemie, předmětu Morfologie a fyziologie člověka, předmětu Obecná biochemie a předmětu Patologická fyziologie pro farmaceuty.
25. Zkoušku z Veterinárních léčiv lze konat až po absolvování předmětu Farmakologie I.
26. Předmět Farmaceutická péče lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie II a Klinická farmacie.
27. Zkoušku z předmětu Farmaceutická péče lze konat až po absolvování předmětu Klinická farmacie.
28. Předmět Klinická farmacie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická technologie.
29. Zkoušku z Klinické farmacie lze konat až po absolvování předmětu Farmakologie II.
30. Předmět Farmaceutická technologie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie II a Kontrola chemických léčiv II.
31. Předmět Lékárenství I lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická péče, Klinická farmacie a Farmaceutická technologie.

➤ **5. úsek studia**

32. Předmět Šestiměsíční odborná praxe v lékárně lze zapsat až po absolvování předmětů Lékárenství I a Farmaceutická péče. Dodatečný zápis předmětu Šestiměsíční odborná praxe v lékárně je možný kdykoliv v průběhu akademického roku po splnění příslušných prerekvizit.
33. Zkoušku z předmětu Lékárenství II lze konat až po absolvování předmětů Šestiměsíční odborná praxe v lékárně, Farmakologie II, Sociální farmacie a Farmaceutická technologie.

Povinně volitelné předměty:

➤ **3. úsek studia**

1. Zkoušku z Imunofarmakologie lze konat až po absolvování předmětu Imunologie.
2. Zkoušku z Technologie přírodních léčiv lze konat až po absolvování předmětu Farmakognozie II.
3. Zkoušku z Technologie syntetických léčiv lze konat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie II.
4. Zkoušku z Patobiochemie lze konat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
5. Zkoušku z Biotechnologie lze konat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.

➤ **4. úsek studia**

6. Zkoušku z Monitorování lékových hladin lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody a předmětu Kontrola chemických léčiv I.
7. Zkoušku z Fytoterapie lze konat až po absolvování předmětu Farmakognosie II.
8. Předmět Průmyslová výroba farmaceutických přípravků I lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická technologie.
9. Zkoušku z předmětu Průmyslová výroba farmaceutických přípravků II lze konat až po absolvování předmětu Průmyslová výroba farmaceutických přípravků I.
10. Předmět Kosmetologie pro farmaceuty lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická technologie.
11. Předmět Výzkumný projekt II lze zapsat nejdříve ve 4. úseku studia.
12. Předmět Nemocniční příprava léčivých přípravků lze zapsat nejdříve v tom úseku, ve kterém je současně zapsán předmět Farmaceutická technologie.
13. Předmět Úvod do integrativní medicíny lze zapsat až po absolvování předmětů Zdravotnická psychologie a Odborné informace o léčivech, Farmakognosie II.

Doporučeně volitelné předměty:

➤ 1. úsek studia

1. Zápočet z předmětu Obecná chemie v příkladech lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zápočet z předmětu Konstituce organických sloučenin lze konat až po absolvování předmětu Organická chemie II.
3. Zápočet z předmětu Řešené úlohy z organické chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická chemie II.

➤ 3. úsek studia

4. Zkoušku z předmětu Speciální metody instrumentální analýzy lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
5. Zkoušku z předmětu Pokročilá organická chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie II.
6. Zkoušku z Xenobiochemie lze konat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.

➤ 4. úsek studia

7. Předmět Farmakoepidemiologie a bezpečnost farmakoterapie lze zapsat až po absolvování předmětů Sociální farmacie a Odborné informace o léčivech.

O dodatečný zápis předmětu je možno požádat za následujících podmínek:

1. Výuka předmětu je zahájena v letním semestru příslušného úseku studia
2. Student si předmět nemohl zapsat z důvodu nesplněných prerekvizit
3. Požadované prerekvizity student splní a žádost o dodatečný zápis podá před zahájením výuky v letním semestru

X. Souborná zkouška **NENÍ**

Prerekvizity: **nejsou**

N. Doporučený studijní plán:

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Historie a organizace farmacie	Dohnal Babica Valášková	2/0 ZK		2

Etika zdravotnického pracovníka	Dohnal	1/0 Z		1
Biofyzika	Kuchařová	2/1 ZK		4
Matematika	Drastík Duintjer Tebbens	1/1 ZK		2
Základy lékárenství	Kotlářová Šklubalová Kostříba	2/0 Z		2
Obecná a anorganická chemie	Klimešová Palát	2/1 ZK		4
Buněčná biologie	Doleželová Fikrová	2/1 ZK		4
Organická chemie I	Pour	2/1 ZK		4
Základy dozimetrie a ochrana před zářením	Lázníček	1/0 Z		1
První pomoc	Kudláčková Truhlář	0/1 Z		1
Latina pro farmaceuty	Divišová	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie	Kubíček Lázníčková		2/2 ZK	5
Genetika	Doleželová Fikrová		1/1 ZK	3
Farmaceutická botanika	Opletal Jahodář Cahlíková Karlíčková	2/1 Z	3/2 ZK	8
Mikrobiologie	Buchta Konečná		2/1 ZK	4
Organická chemie II	Hrabálek		2/1 ZK	5
Bioorganická chemie	Vinšová Vávrová		1/0 Z	2
Propedeutická lékárenská praxe	Kotlářová		1 týden Z	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				57

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Tělesná výchova a sport I	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Katerová	0/2	0/2 Z	1
Obecná chemie v příkladech	Klimešová Palát	0/1 Z		1
Základní letní kurz (KL 140)	Křoustek		1 týden Z	1
Konstituce organických sloučenin	Hrabálek		0/1 Z	1
Řešené úlohy z organické chemie	Kuneš Vávrová		0/1 Z	1

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 50

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Chemická laboratorní technika	Palát Roh	0/5 Z		3
Morfologie a fyziologie člověka	Hronek Nachtigal Herink	4/2 ZK		8
Imunologie	Jílek	3/1 ZK		4
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich Polášek	2/2 Z		3
Obecná biochemie	Wsól, Škarydová	4/3 ZK		8
Instrumentální metody	Solich, Polášek		2/3 ZK	6
Farmaceutická analýza I	Klimeš		2/2 Z	3
Farmakognozie I	Dušek, Spilková, Tůmová, Siatka, Kašparová, Martin		2/2 Z	3
Patologická fyziologie pro farmaceuty	Nachtigal, Hronek, Herink		3/2 ZK	7
Patobiochemie	Boušová		2/0 ZK	3
Molekulární biologie	Šimůnek		2/0 ZK	3
Zdravotnická psychologie	Pokladníková Švarcová		1/0 ZK	1
Mimolékárenská praxe	Kotlářová		1 týden Z	2
Odborná jazyková příprava ¹⁾	Katerová		ZK	3
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				57

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Vybrané metody laboratorní techniky (KL 24)	Špulák		0/2 Z	1
Tělesná výchova a sport II	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Odborná jazyková příprava II ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	1

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 100

3. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Farmakognozie II	Dušek, Spilková, Tůmová, Siatka, Kašparová	2/4 ZK		9

Ekonomika a management farmaceutické praxe	Kostřiba	3/0 ZK		3
Zdravotnické prostředky	Šklubalová Svačinová Ondrejček	2/0 ZK		2
Molekulární biologie	Šimůnek	2/0 ZK		3
Farmaceutická chemie	Opletalová Doležal M.	3/5 Z	3/1 ZK	12
Sociální farmacie	Kolář, Kotlářová, Kostřiba, Vytřísalová, Zimčíková, Fuksa, Klimeš, Ládová		4/0 ZK	4
Odborné informace o léčivech	Ládová Thomson Zimčíková		0/1 Z	1
Farmakologie I	Štaud Trejtnar Mladěnka		4/3 Z	8
Kontrola chemických léčiv I	Klimeš		2/5 Z	7
Toxikologie	Vopršalová Jahodář		1/1 ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				51

<i>Povinně volitelné předměty:</i>				
POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY – skupina 1				
Imunofarmakologie (KL 96)	Jílek		2/1 ZK	3
Patologicko-medicínská propedeutika (KL 50)	Kudláčková Kovařík		2/1 ZK	3
Technologie přírodních léčiv (KL 60)	Spilková Martin		2/1 ZK	3
Technologie syntetických léčiv (KL40)	Doležal M.		2/1 ZK	3
Patobiochemie	Boušová Dršata		2/0 ZK	3
Produkce léčivých rostlin (KL 30)	Opletal		2/1 ZK	3
Biostatistika (KL 50)	Macháček		2/1 ZK	3
Úvod do industriální farmacie (KL 50)	Šklubalová Mrvová Szrajber		2/1 Z	3
Biotechnologie	Siatka		2/1 ZK	3
Minimální počet kreditů ze skupiny 1				3

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Základy čínské fytofarmakoterapie	Cahlíková Bendová	2/0 Z		2
Základy zdravotní péče	Marešová Macek, Malý Doseděl	2/0 Z		2
Exkurze do farmaceutického	Kotlářová	1 den Z		1

průmyslu (KL 150)				
Fytochemické metody (KL 30)	Cahlíková	1/1 ZK		2
Pokročilá organická chemie (KL 26)	Pour	0/3 ZK		3
Speciální metody instrumentální analýzy (KL 56)	Sklenářová Šatínský Chocholouš	1/3 ZK		3
Xenobiochemie (KL 50)	Szotáková Skálová Bártíková	2/1 ZK		3
Monitorování životního prostředí (KL 30)	Cahlíková Ločárek	2/1 ZK		3
Základní zimní kurz	Křoustek	1 týden Z		1
Tělesná výchova a sport III	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Vývojové směry v oblasti chemických léčiv	Opletalová		1/0 Z	1
Statistické zpracování dat	Klemera		0/1 Z	1
Výzkumný projekt I ³⁾			0/2 Z	2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 150

4. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Farmakologie II	Štaud, Trejtnar, Mladěnka	4/3 ZK		6
Kontrola chemických léčiv II	Klimesh	2/3 ZK		5
Veterinární léčiva	Lamka	2/0 ZK		2
Klinická farmacie	Vlček, Fialová, Doseděl, Malý	2/1 ZK		3
Komunikace pro farmaceuty	Pokladníková Švarcová	1/1 ZK		2
Farmaceutická technologie	Šklubalová Dittrich Rabišková	5/5 Z	4/5 ZK	19
Lékárenství I	Kotlářová Hendrychová		2/1 Z	2
Farmaceutická péče	Vlček, Malý, Marešová, Doseděl, Ládová		3/2 ZK	5
Vypracování diplomové práce I			0/10 Z	10
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				54

Povinně volitelné předměty:				
POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY – skupina 2				
Monitorování lékových hladin	Klimesh Kovařiková	2/2 ZK		4
Radiofarmaka (KL 72)	Lázníček Trejtnar	2/2 ZK		4
Průmyslová výroba farmaceutických přípravků I (40)	Šklubalová Mrvová Szrajber	0/4 ZK		4
Fytoterapie	Kašparová Tůmová	2/0 ZK		2
Kosmetologie pro farmaceuty	Dittrich, Doležal P.	2/0 ZK		2
Potravní doplňky – nutraceutika	Opletal Hošťálková	2/0 ZK		2
Genová terapie a biologická léčiva	Miletín, Bunčec, Doležal M.	1/1 ZK		2
Farmakoeconomika a hodnocení zdravotních intervencí (KL 25)	Vytřisalová, Fuksa, Klimesh	0/1 Z		2
Vývoj léčivého přípravku	Šklubalová, Stasiak, Beránek, Kiss, Pekárek, Mrvová	0/1 Z	0/1 ZK	2
Průmyslová výroba farmaceutických přípravků II (KL 30)	Šklubalová Szrajber Mrvová		0/4 ZK	4
Klinická farmacie-léková rizika	Vlček, Macek, Fialová		2/2 Z	4
Nemocniční příprava léčivých přípravků (KL 30)	Šklubalová		2/2 ZK	4
Úvod do integrativní medicíny (KL 24)	Pokladníková		0/1 ZK	2
Výzkumný projekt II ⁴⁾		0/3 Z	0/3 Z	6
Minimální počet kreditů ze skupiny 2				4

Doporučené volitelné předměty:				
Technologie homeopatických přípravků	Šklubalová Vaníčková	2/0 ZK		2
Farmakoepidemiologie a bezpečnost farmakoterapie (KL 25)	Malý, Matoulková, Doseděl	0/1 ZK		2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 200

5. úsek studia

Předmět	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Šestiměsíční odborná praxe v lékárně	Kotlářová	6 měsíců Z		40
Lékařství II	Kotlářová		ZK	2

Vypracování diplomové práce II		0/18 Z		18
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				60

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 250

Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 300

Státní závěrečná zkouška:	SZZK
Farmakognozie Farmaceutická chemie Kontrola chemických léčiv Farmakologie Farmaceutická technologie Sociální farmacie	
Obhajoba diplomové práce	

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit předmětu

Odkazy:

- 1) Výuka jazyků v rámci odborné jazykové přípravy je volně volitelná, zkouška z jednoho světového jazyka je však povinná. Toto se týká i studentů ze Slovenské republiky. Každoročně se realizují kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny. Program odborné jazykové přípravy je plánován na 4 semestry (1. a 2. ročník magisterského nebo bakalářského studia) a pokrývá svým rozsahem požadavky ke zkoušce. Posluchači si mohou zapsat kurzy odborného jazyka pouze pro celý ročník, tj. oba semestry 1. ročníku nebo/a oba semestry 2. ročníku.
Kromě toho je možné si jako volně volitelný předmět zapsat další světový jazyk s odborným zaměřením, a to za úhradu.
- 2) Výzkumný projekt I - zápočet uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.
- 3) Výzkumný projekt II - zápočty za zimní i letní semestr uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.

Základní osnova studijního plánu, platná pro studium v ak. r. 2015/2016

- A. Fakulta: **farmaceutická v Hradci Králové**
B. Typ studijního programu (Bc./Mgr./NMgr.): **bakalářský, prezenční forma studia**
C. Standardní doba studia v letech: **3 roky**
D. Studijní program: **ZDRAVOTNICKÁ BIOANALYTIKA**
E. Studijní obor: **zdravotní laborant**
- F. Úseky studia: **ročníky**
- G. Části státní závěrečné zkoušky

SZ1: ústní část složená z tématických okruhů: **Biochemie a molekulární biologie, Analytická chemie, Hematologie, Mikrobiologie a imunologie, Histologie**
SZ2: **obhajoba bakalářské práce**

- H. Předepsané pořadí skládání částí státních zkoušek: **není stanoveno**

- I. Poslední část státní zkoušky

Počet kreditů nutných pro konání: 60 x std. doba studia, tzn. **180 kreditů**

Povinné předměty

1.	Základy zdravotnictví
2.	Matematika
3.	Biofyzika
4.	Obecná a anorganická chemie
5.	Úvod do buněčné biologie
6.	Úvod do genetiky
7.	Základy dozimetrie a ochrany před zářením
8.	První pomoc
9.	Latina
10.	Fyzikální chemie
11.	Organická chemie
12.	Mikrobiologie
13.	Histologie a histologické techniky
14.	Odborná praxe I
15.	Analytická chemie
16.	Obecná a lékařská imunologie
17.	Lékařská mikrobiologie
18.	Chemická laboratorní technika
19.	Histologie a histologické techniky
20.	Ochrana veřejného zdraví
21.	Instrumentální metody
22.	Molekulární biologie
23.	Základy biochemie
24.	Laboratorní hematologie I
25.	Patologie
26.	Odborná praxe II
27.	Odborná jazyková příprava
28.	Speciální instrumentální metody
29.	Analýza exogenních látek v biologickém materiálu
30.	Laboratorní hematologie II

31.	Transfuzní lékařství I	
32.	Klinická biochemie	
33.	Etika zdravotnického pracovníka *	
34.	Správná laboratorní praxe *	
35.	Zdravotnická informatika *	
36.	Statistické zpracování dat	
37.	Úvod do farmakologie a toxikologie	
38.	Zdravotnická psychologie	
39.	Praktická hematologie	
40.	Vypracování bakalářské práce	
41.	Odborná praxe III	
Počet kreditů za povinné předměty		171

Povinně volitelné předměty: **nejsou stanoveny**

- J.** Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- K.** Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- L.** Celkový počet kreditů za povinné předměty plus minimální počty kreditů za povinně volitelné předměty: **171**
Tato hodnota činí 95 % počtu kreditů nutných pro konání poslední části státní zkoušky.
- M.** Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Povinné předměty:

➤ **1. úsek studia**

1. Zkoušku z předmětu Organická chemie je možné skládat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zkoušku z předmětu Úvod do genetiky je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.
3. Zkoušku z předmětu Mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.
4. Zkoušku z předmětu Histologie a histologické techniky je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.

➤ **2. úsek studia**

5. Zkoušku z předmětu Obecná a lékařská imunologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
6. Zkoušku z Lékařské mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
7. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
8. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
9. Zkoušku z Patologie lze konat až po absolvování předmětu Základy anatomie a fyziologie člověka.
10. Zkoušku z Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětů Úvod do buněčné biologie, Úvod do genetiky a Základy biochemie.

➤ **3. úsek studia**

11. Zkoušku z předmětu Speciální instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
12. Předmět Analýza exogenních látek v biologickém materiálu lze zapsat až po absolvování

- předmětu Analytická chemie.
13. Zkoušku z Analýzy exogenních látek v biologickém materiálu lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
 14. Zkoušku z Klinické biochemie lze konat až po absolvování předmětu Základy biochemie a předmětu Instrumentální metody.
 15. Zkoušku z Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětů Úvod do buněčné biologie, Úvod do genetiky a Základy biochemie.

Doporučeně volitelné předměty:

➤ **1. úsek studia**

1. Zápočet z předmětu Obecná chemie v příkladech lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zápočet z předmětu Řešené úlohy z organické chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická chemie.
3. Zápočet z předmětu Výpočetní technika lze konat až po absolvování předmětu Matematika.

X. Souborná zkouška NENÍ

Prerekvizity: **nejsou**

N. Doporučený studijní plán:

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN
pro ak. r. 2015/2016

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné:</i>				
Základy zdravotnictví	Dohnal	2/0 Z		2
Matematika	Klemra, Duintjer Tebbens	1/1 ZK		2
Biofyzika	Kuchařová	2/2 ZK		6
Obecná a anorganická chemie	Klimešová Palát	2/2 ZK		5
Úvod do buněčné biologie	Fikrová, Doleželová	2/1 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	Lázníček	1/0 Z		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/1 Z		1
Latina	Divišová	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie	Lázníčková Kubíček		2/3 ZK	6
Úvod do genetiky	Doleželová, Fikrová		1/1 ZK	3
Organická chemie	Kuneš, Vávrová Vinšová		4/2 ZK	8
Mikrobiologie	Buchta Konečná Vejsová		2/1 ZK	4

Histologie a histologické techniky	Nachtigal, Němečková		1/3 ZK	7
Odborná praxe I	Kotlářová		2 týdny Z	4
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				57

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Obecná chemie v příkladech	Klimešová Palát	0/1 Z		1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	1
Tělesná výchova a sport I	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Řešené úlohy z organické chemie	Kuneš Vávrová		0/1 Z	1
Výpočetní technika	Duintjer Tebbens		0/2 Z	2
Základní letní kurz	Křoustek		1 týden Z	1

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 50

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich Polášek	2/4 Z		4
Obecná a lékařská imunologie	Jílek, Konečná	3/2 ZK		5
Lékařská mikrobiologie	Buchta, Voxová	2/3 ZK		5
Chemická laboratorní technika	Palát	0/4 Z		3
Základy anatomie a fyziologie člověka	Hronek, Nachtigal, Herink	4/2 ZK		6
Základy biochemie	Skálová Szoťáková Bártíková	4/3 ZK		8
Ochrana veřejného zdraví	Jílek, Fiala Šmejkalová	1/1 ZK		2
Instrumentální metody	Solich Polášek		2/4 ZK	8
Molekulární biologie	Šimůnek		2/1 ZK	4
Laboratorní hematologie I	Smolej Fátorová		2/0 Z	2
Patologie	Nachtigal, Hronek Herink		3/2 ZK	6
Odborná praxe II	Kotlářová		3 týdny Z	4
Odborná jazyková příprava ¹⁾	Katerová		ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59

Doporučené volitelné předměty:				
Výpočty v analytické chemii (KL 45)	Matysová, Sklenářová	0/1 Z		1
Biostatistika a chemometrie (25)	Macháček	2/2 ZK		4
Odborná jazyková příprava II ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	1
Základní zimní kurz	Křoustek	1 týden Z		1
Tělesná výchova a sport II	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Chemická léčiva	Doležal M., Zimčík		2/2 ZK	4
Léčiva přírodního původu	Siatka		2/2 ZK	4
Vyhodnocování instrumentálních metod (KL 45)	Sklenářová Matysová		0/1 Z	1
Výzkumný projekt I ³⁾			0/2 Z	2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 100

3. úsek studia

	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Speciální instrumentální metody	Šatínský Sklenářová Matysová	2/3 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	Nobilis, Klimeš	3/2 ZK		6
Laboratorní hematologie II	Smolej Fátorová	2/1 ZK		4
Transfúzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie II)	Řeháček	1/1 Z		2
Klinická biochemie	Beránek	1/1 Z	2/2 ZK	7
Molekulární biologie	Šimůnek	2/1 ZK		4
Etika zdravotnického pracovníka *	Dohnal	1/0 Z		1
Správná laboratorní praxe *	Nobilis	1/0 Z		1
Zdravotnická informatika *	Vlček, Zimčíková	2/2 Z		4
Statistické zpracování dat	Klemera	0/1 Z		1
Úvod do farmakologie a toxikologie	Pávek, Vopršalová	2/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	Pokladníková Švarcová	0/1 Z		1

Praktická hematologie	Fátorová, Smolej		1/2 ZK	4
Vypracování bakalářské práce			0/10 Z	10
Odborná praxe III	Kotlářová		3 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
Ekonomika a management zdravotnictví	Dohnal Kostřiba	1/0 Z		1

* Blok výuky ve zkouškovém období ZS

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 150

Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 180

Státní závěrečná zkouška: SZKZ
Biochemie a molekulární biologie Analytická chemie Hematologie Mikrobiologie a imunologie Histologie
Obhajoba bakalářské práce

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit

Odkazy:

1. Výuka jazyků v rámci odborné jazykové přípravy je volně volitelná, zkouška z jednoho světového jazyka je však povinná. Toto se týká i studentů ze Slovenské republiky. Každoročně se realizují kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny. Program odborné jazykové přípravy je plánován na 4 semestry (1. a 2. ročník magisterského nebo bakalářského studia) a pokrývá svým rozsahem požadavky ke zkoušce. Posluchači si mohou zapsat kurzy odborného jazyka pouze pro celý ročník, tj. oba semestry 1. ročníku nebo/a oba semestry 2. ročníku. Kromě toho je možné si jako volně volitelný předmět zapsat další světový jazyk s odborným zaměřením, a to za úhradu.
2. Výzkumný projekt I - zápočet uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.

Základní osnova studijního plánu, platná pro studium v ak. r. 2015/2016

- A. Fakulta: **farmaceutická v Hradci Králové**
- B. Typ studijního programu (Bc./Mgr./NMgr.): **bakalářský, kombinovaná forma studia**
- C. Standardní doba studia v letech: **3 roky**
- D. Studijní program: **ZDRAVOTNICKÁ BIOANALYTIKA**
- E. Studijní obor: **zdravotní laborant**

F. Úseky studia: **ročníky**

G. Části státní závěrečné zkoušky

SZ1: ústní část složená z tématických okruhů: **Biochemie a molekulární biologie, Analytická chemie, Hematologie, Mikrobiologie a imunologie, Histologie**
SZ2: **obhajoba bakalářské práce**

H. Předepsané pořadí skládání částí státních zkoušek: **není stanoveno**

I. Poslední část státní zkoušky

Počet kreditů nutných pro konání: 60 x std. doba studia, tzn. **180 kreditů**

Povinné předměty

1.	Základy zdravotnictví
2.	Matematika
3.	Biofyzika
4.	Obecná a anorganická chemie
5.	Úvod do buněčné biologie
6.	Úvod do genetiky
7.	Základy dozimetrie a ochrany před zářením
8.	První pomoc
9.	Latina
10.	Fyzikální chemie
11.	Organická chemie
12.	Mikrobiologie
13.	Histologie a histologické techniky
14.	Odborná praxe I
15.	Analytická chemie
16.	Obecná a lékařská imunologie
17.	Seminář z imunologie
18.	Lékařská mikrobiologie
19.	Chemická laboratorní technika
20.	Histologie a histologické techniky
21.	Ochrana veřejného zdraví
22.	Instrumentální metody
23.	Molekulární biologie
24.	Základy biochemie
25.	Laboratorní hematologie I
26.	Patologie
27.	Odborná praxe II
28.	Odborná jazyková příprava
29.	Speciální instrumentální metody

30.	Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	
31.	Laboratorní hematologie II	
32.	Transfuzní lékařství I	
33.	Klinická biochemie	
34.	Etika zdravotnického pracovníka *	
35.	Správná laboratorní praxe *	
36.	Zdravotnická informatika *	
37.	Statistické zpracování dat	
38.	Úvod do farmakologie a toxikologie	
39.	Zdravotnická psychologie	
40.	Praktická hematologie	
41.	Vypracování bakalářské práce	
42.	Odborná praxe III	
Počet kreditů za povinné předměty		171

Povinně volitelné předměty: **nejsou stanoveny**

- J.** Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- K.** Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- L.** Celkový počet kreditů za povinné předměty plus minimální počty kreditů za povinně volitelné předměty: **171**
Tato hodnota činí 95 % počtu kreditů nutných pro konání poslední části státní zkoušky.
- M.** Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Povinné předměty:

➤ **1. úsek studia**

1. Zkoušku z předmětu Organická chemie je možné skládat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zkoušku z předmětu Úvod do genetiky je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.
3. Zkoušku z předmětu Mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.
4. Zkoušku z předmětu Histologie a histologické techniky je možné skládat až po absolvování předmětu Úvod do buněčné biologie.

➤ **2. úsek studia**

5. Zkoušku z předmětu Obecná a lékařská imunologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
6. Zkoušku z Lékařské mikrobiologie je možné skládat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
7. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
8. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
9. Zkoušku z Patologie lze konat až po absolvování předmětu Základy anatomie a fyziologie člověka.
10. Zkoušku z Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětů Úvod do buněčné biologie, Úvod do genetiky a Základy biochemie.

➤ **3. úsek studia**

11. Zkoušku z předmětu Speciální instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
12. Předmět Analýza exogenních látek v biologickém materiálu lze zapsat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
13. Zkoušku z Analýzy exogenních látek v biologickém materiálu lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
14. Zkoušku z Klinické biochemie lze konat až po absolvování předmětu Základy biochemie a předmětu Instrumentální metody.
15. Zkoušku z Molekulární biologie lze konat až po absolvování předmětů Úvod do buněčné biologie, Úvod do genetiky a Základy biochemie.

Doporučeně volitelné předměty:

➤ 1. úsek studia

1. Zápočet z předmětu Obecná chemie v příkladech lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
2. Zápočet z předmětu Řešené úlohy z organické chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická chemie.
3. Zápočet z předmětu Výpočetní technika lze konat až po absolvování předmětu Matematika.

X. Souborná zkouška **NENÍ**

Prerekvizity: **nejsou**

N. Doporučený studijní plán:

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN pro ak. r. 2015/2016

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kredit ů
<i>Povinné:</i>				
Základy zdravotnictví	Dohnal	9/0 Z		2
Matematika	Klemera, Duintjer Tebbens	0/9 ZK		2
Biofyzika	Kuchařová	14/8 ZK		6
Obecná a anorganická chemie	Klimešová Palát	14/8 ZK		5
Úvod do buněčné biologie	Fikrová, Doleželová	8/4 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrany před zářením	Lázníček	4/0 Z		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/4 Z		1
Latina	Divišová	0/2 Z	0/2 ZK	3
Fyzikální chemie	Lázníčková Kubíček		9/14 ZK	6
Úvod do genetiky	Doleželová, Fikrová		4/4 ZK	3

Organická chemie	Kuneš, Vávrová		14/8 ZK	8
Mikrobiologie	Buchta Konečná, Vejsová		8/4	4
Histologie a histologické techniky	Nachtigal, Němečková		4/12 ZK	7
Odborná praxe I	Kotlářová		2 týdny Z	4
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				57

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Obecná chemie v příkladech	Klimešová Palát	0/4 Z		1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	1
Řešené úlohy z organické chemie	Kuneš, Vávrová		0/4 Z	1
Výpočetní technika	Duintjer Tebbens		0/8 Z	2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 50

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich Polášek	8/16 Z		4
Obecná a lékařská imunologie	Jílek, Konečná	12/8 ZK		5
Lékařská mikrobiologie	Voxová Jílek	8/12 ZK		5
Chemická laboratorní technika	Palát	0/15 Z		3
Základy anatomie a fyziologie člověka	Hronek, Nachtigal, Herink	16/8 ZK		6
Základy biochemie	Skálová, Szotáková	16/12 ZK		8
Ochrana veřejného zdraví	Jílek, Fiala Šmejkalová	4/4 ZK		2
Instrumentální metody	Solich Polášek		8/16 ZK	8
Molekulární biologie	Šimůnek		8/4 ZK	4
Laboratorní hematologie I	Smolej Fátorová		8/0 Z	2
Patologie	Nachtigal, Hronek, Herink		12/8 ZK	6
Odborná praxe II	Kotlářová		3 týdny Z	4

Odborná jazyková příprava ¹⁾	Katerová		ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Výpočty v analytické chemii (KL 45)	Matysová, Sklenářová	0/4 Z		1
Biostatistika a chemometrie (25)	Macháček	8/8 ZK		4
Odborná jazyková příprava II ¹⁾	Katerová	0/2 Z	0/2 Z	1
Chemická léčiva	Doležal M., Zimčík		8/8 ZK	4
Léčiva přírodního původu	Siatka		8/8 ZK	4
Vyhodnocování instrumentálních metod (KL 45)	Sklenářová Matysová		0/4 Z	1
Výzkumný projekt I ³⁾			0/2 Z	2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 100

3. úsek studia

	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet Kreditů
<i>Povinné:</i>				
Speciální instrumentální metody	Šatínský Sklenářová Matysová	8/12 ZK		6
Analýza exogenních látek v biologickém materiálu	Nobilis, Klimeš	12/8 ZK		6
Laboratorní hematologie II	Smolej Fátorová	8/4 ZK		4
Transfuzní lékařství I (zkouška společná se ZK z Laboratorní hematologie II)	Řeháček	4/4 Z		2
Klinická biochemie	Beránek	4/4 Z	8/8 ZK	7
Molekulární biologie	Šimůnek	8/4 ZK		4
Etika zdravotnického pracovníka *	Dohnal	4/0 Z		1
Správná laboratorní praxe *	Nobilis	4/0 Z		1
Zdravotnická informatika *	Vlček, Zimčíková	8/8 Z		4
Statistické zpracování dat	Klemera	0/4 Z		1
Úvod do farmakologie a toxikologie	Pávek, Vopršalová	8/0 ZK		2
Zdravotnická psychologie	Pokladníková Švarcová	0/4 Z		1
Praktická hematologie	Fátorová, Smolej		4/8 ZK	4

Vypracování bakalářské práce			0/40 Z	10
Odborná praxe III	Kotlářová		3 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				59

<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
Ekonomika a management zdravotnictví	Dohnal Kostřiba	1/0 Z		1

* Blok výuky ve zkuškovém období ZS

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 150

Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 180

Státní závěrečná zkouška: SZKZ
Biochemie a molekulární biologie
Analytická chemie
Hematologie
Mikrobiologie a imunologie
Histologie
Obhajoba bakalářské práce

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit

Odkazy:

- 1) Výuka jazyků v rámci odborné jazykové přípravy je volně volitelná, zkouška z jednoho světového jazyka je však povinná. Toto se týká i studentů ze Slovenské republiky. Každoročně se realizují kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny. Program odborné jazykové přípravy je plánován na 4 semestry (1. a 2. ročník magisterského nebo bakalářského studia) a pokrývá svým rozsahem požadavky ke zkoušce. Posluchači si mohou zapsat kurzy odborného jazyka pouze pro celý ročník, tj. oba semestry 1. ročníku nebo/a oba semestry 2. ročníku.
Kromě toho je možné si jako volně volitelný předmět zapsat další světový jazyk s odborným zaměřením, a to za úhradu.
- 2) Výzkumný projekt I - zápočet uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.

Základní osnova studijního plánu, platná pro studium v ak. r. 2015/2016

- A. Fakulta: **farmaceutická v Hradci Králové**
- B. Typ studijního programu (Bc./Mgr./NMgr.): **navazující magisterský**
- C. Standardní doba studia v letech: **2 roky**
- D. Studijní program: **ZDRAVOTNICKÁ BIOANALYTIKA**
- E. Studijní obor: **Odborný pracovník v laboratorních metodách**
- F. Úseky studia: **ročníky**
- G. Části státní závěrečné zkoušky

SZ1: ústní část složená z tématických okruhů: **Bioanalytické metody, Patobiochemie a molekulární genetika, Klinická mikrobiologie a imunologie, Klinická hematologie a transfuzní lékařství**
SZ2: **obhajoba diplomové práce**

- H. Předepsané pořadí skládání částí státních zkoušek: **není stanoveno**
- I. Poslední část státní zkoušky

Počet kreditů nutných pro konání: 60 x std. doba studia, tzn. **120 kreditů**

Povinné předměty

1.	Vybrané separační metody	
2.	Patobiochemie	
3.	Klinická hematologie	
4.	Klinická mikrobiologie	
5.	Farmakologie a toxikologie	
6.	Transfuzní lékařství II	
7.	Klinická imunologie	
8.	Molekulární genetika	
9.	Odborná praxe IV	
10.	Klinická a forenzní analýza toxických látek	
11.	Hygiena a epidemiologie	
12.	Vypracování diplomové práce	
13.	Odborná praxe V	
14.	Odborná praxe VI	
Počet kreditů za povinné předměty		110

Povinně volitelné předměty: **nejsou stanoveny**

- J. Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- K. Jiná než poslední část státní zkoušky: **Pro skládání jakékoliv části státní závěrečné zkoušky je nutné absolvovat všechny předepsané povinné předměty a dosáhnout požadovaného počtu kreditů**
- L. Celkový počet kreditů za povinné předměty plus minimální počty kreditů za povinně volitelné předměty: **110**
Tato hodnota činí 92 % počtu kreditů nutných pro konání poslední části státní zkoušky.

M. Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Prerekvizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

1. Za doporučený volitelný předmět Tělesná výchova a sport I, Tělesná výchova a sport II, Základní zimní kurz a Základní letní kurz, nabízený v bakalářském studijním programu Zdravotnická bioanalytika, lze získat kredity pouze jednou během dvoustupňového studia (tzn. během bakalářského a navazujícího magisterského studia).
2. Předmět Chemická léčiva II lze zapsat až po absolvování předmětu Chemická léčiva I, který je vyučován v bakalářském studijním programu Zdravotnická bioanalytika se studijním oborem Zdravotní laborant.

Povinné předměty:

Povinně volitelné předměty - **není**

X. Souborná zkouška NENÍ

Prerekvizity: **nejsou**

N. Doporučený studijní plán:

DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN
pro ak. r. 2015/2016

1. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Vybrané separační metody	Nováková, Kujovská Krčmová	2/2 ZK		6
Patobiochemie	Boušová, Dršata	3/1 ZK		6
Klinická hematologie	Smolej Fátorová	1/2 ZK		6
Klinická mikrobiologie	Buchta, Voxová	2/2 ZK		6
Farmakologie a toxikologie	Pávek Vopršálová Jahodář	2/3 ZK		7
Transfuzní lékařství II	Řeháček		2/2 ZK	6
Klinická imunologie	Krčmová Jílek		2/2 ZK	6
Molekulární genetik	Beránek		1/3 ZK	6
Odborná praxe IV	Kotlářová		2 týdny Z	6
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

Doporučené volitelné předměty:				
Praktické aspekty klinické hematologie	Smolej Fátorová	1/2 ZK		4
Enzymologie (změna názvu předmětu Enzymová kinetika)	Szotáková		0/1 Z	1
Základy analýzy léčiv přírodního původu	Siatka	0/2 ZK		2
Xenobiochemie	Szotáková Skálová Bártíková	2/1 ZK		3
Praktická cvičení z xenobiochemie (KL 5)	Szotáková	0/2 Z		2
Analýza potravin (KL 24)	Šatínský Polášek		2/1 ZK	3
Monitorování životního prostředí (KL 30)	Cahlíková Ločárek		2/1 ZK	3
Chemická léčiva II	Doležal M., Zimčík		2/0 ZK	2
Aplikovaná proteomika	Konečná Řehulka		1/1 ZK	2
Výzkumný projekt II *)		0/3 Z	0/3 Z	6

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 50

2. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
Povinné předměty:				
Klinická a forenzní analýza toxických látek	Opletal, Chlebek Voříšek, Jun Pohanka	2/3 ZK		7
Hygiena a epidemiologie	Šmejkalová Fiala, Jílek	1/1 ZK		3
Odborná praxe V	Kotlářová	2 týdny Z		6
Odborná praxe VI	Kotlářová		3 týdny Z	9
Vypracování diplomové práce		0/15 Z	0/15 Z	30
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY				55

Doporučené volitelné předměty:				
Analýza chemických léčiv	Klimeš Mokrý	2/4 ZK		6
Aplikovaná dietologie	Opletal	2/0 ZK		2
Klinická genetika	Klusoňová Šenkeříková	0/2 Z		2

Minimální počet kreditů nutných pro zápis do dalšího úseku studia: 100

Počet kreditů pro konání jiné než poslední části státní zkoušky: 120

Státní závěrečná zkouška: SZZK

Bioanalytické metody

Patobiochemie a molekulární genetika

Klinická mikrobiologie a imunologie

Klinická hematologie a transfuzní lékařství

Obhajoba diplomové práce

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit

*) Výzkumný projekt II - zápočty za zimní i letní semestr uděluje proděkan fakulty pro vědeckou činnost na základě prezentace výsledků projektu na fakultní Studentské vědecké konferenci, která se koná každý rok obvykle v dubnu. V odůvodněných případech (zejm. onemocnění v termínu konání konference) je možná dodatečná obhajoba před komisí jmenovanou proděkanem pro vědeckou činnost nebo uznání prezentace na jiné vědecké konferenci.

doc. PharmDr. Tomáš Šimůnek, Ph.D.
děkan fakulty

V Hradci Králové dne 31. 8. 2015