

Studijní program Farmacie *studijní obor farmacie*

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, Valášková, Babica	3/0 ZK		3
Etika zdravotnického pracovníka	Dohnal	1/0 Z		1
Biofyzika	Ďoubal	3/2 ZK		6
Matematika	Klemera, Jezberová	1/1 ZK		2
Obecná a anorganická chemie	Klimešová, Palát	3/1 ZK		5
Obecná biologie	Klusoňová, Doleželová, Müllerová	3/1 ZK		5
Základy dozimetrie a ochrana před zářením	Lázníček	1/0 ZK		1
První pomoc	Kudláčková, Truhlář	0/1 Z		1
Latina	Kunešová	0/2 Z	0/1 ZK	3
Fyzikální chemie	Lázníčková Kubíček		2/3 ZK	6
Organická a bioorganická chemie I	Pour, Hrabálek		2/1 ZK	3
Farmaceutická botanika	Jahodář, Dušková, Opletal		4/2 ZK	7
Mikrobiologie	Buchta		2/2 ZK	5
Laboratorní technika	Palát, Roh		0/4 Z	4
Základy právních nauk	Dohnal, Šroub		2/0 ZK	2
Propedeutická lékárenská praxe	Kotlářová		1 týden Z	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				56

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Tělesná výchova a sport I	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Odborná jazyková příprava I ¹⁾	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava ¹⁾ - 2.světový jazyk	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Obecná chemie v příkladech	Klimešová, Palát	0/1 Z		1

Ekologie pro farmaceuty	Dušek Polášková	2/0 Z		2
Obecné principy v péči o zdraví (KL 30)	Vytřísalová, Hála	1/1 Z		2
Základní letní kurz (KL 140)	Křoustek		1 týden Z	1
Vybrané kapitoly z dějin farmacie	Dohnal, Valášková, Babica		1/0 Z	1
Aplikovaná výpočetní technika	Jezberová		0/1 Z	1
Poznávání léčivých rostlin (KL 80)	Karlíčková, Macáková		1/1 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 předměty:</i>				
Organická a bioorganická chemie II	Hrabálek, Vinšová, Kuneš	3/4 ZK		7
Morfologie a fyziologie člověka	Hronek, Nachtigal, Semecký, Herink	4/2 ZK		7
Imunologie	Jílek	3/1 ZK		4
Analytická chemie (zkouška společná se ZK z Instrumentálních metod)	Solich Polášek Pospíšilová	3/3 Z		5
Instrumentální metody	Solich, Pospíšilová, Polášek		3/3 ZK	8
Obecná biochemie	Wsól, Kvasničková, Dršata		4/3 ZK	7
Farmakognozie I	Dušek		2/3 Z	4
Patologická fyziologie pro farmaceuty (změna názvu předmětu Patologie)	Nachtigal, Hronek, Semecký, Herink		3/2 ZK	5
Zdravotnická psychologie	Pokladníková, Švarcová		1/1 ZK	2
Mimolékařenská praxe	Kotlářová		2 týdny Z	3
Odborná jazyková příprava ¹⁾	Kunešová		ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				54

<i>Doporučené volitelné předměty:</i>				
Tělesná výchova a sport II	Křoustek	0/2 Z	0/2 Z	1
Odborná jazyková příprava II ¹⁾	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Odborná jazyková příprava ¹⁾ - 2.světový jazyk	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2

Odborná jazyková příprava ¹⁾ - 2.světový jazyk	Kunešová		ZK	2
Čeština pro zahraniční posluchače ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Kunešová	0/2 Z	0/2 Z	2
Čeština pro zahraniční posluchače ²⁾ (netýká se studentů ze SR)	Kunešová		ZK	2
Vybrané metody laboratorní techniky (KL 24)	Špulák		0/2 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: 100

3. úsek studia

Předměty	Přednášející	ZS P/C	LS P/C	Počet kreditů
<i>Povinné předměty:</i>				
Farmakognozie II	Dušek	2/6 ZK		9
Ekonomika a management farmaceutické praxe	Vlček, Prymula, Kostříba	3/0 ZK		3
Odborné informace o léčivech	Matoulková, Vytřísalová		0/1 Z	1
Sociální interakce a komunikace	Pokladníková, Švarcová	1/1 ZK		2
Molekulární biologie	Šimůnek	2/0 ZK		2
Farmaceutická chemie	Opletalová, Doležal M.	3/5 Z	3/1 ZK	12
Farmakologie I	Hrdina, Štaud, Tilšer, Trejtnar		4/3 Z	8
Kontrola chemických léčiv I	Klimeš		2/5 Z	7
Toxikologie	Vopršalová Jahodář		1/1 ZK	2
Zdravotnické prostředky	Musilová		2/0 ZK	2
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				48

<i>Povinně volitelné předměty:</i>				
POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY – skupina 1				
Imunofarmakologie	Jílek		2/1 ZK	3
Patologicko-medicínská propedeutika (KL 50)	Semecký, Kudláčková		2/1 ZK	3
Technologie přírodních léčiv (KL 60)	Spilková, Martin		2/1 ZK	3
Technologie syntetických léčiv(KL 40)	Doležal M.		2/1 ZK	3
Patobiochemie	Dršata, Boušová		2/1 ZK	3
Produkce léčivých rostlin (KL 30)	Vytlačilová		2/1 ZK	3
Biostatistika (KL 50)	Macháček		2/1 ZK	3
Minimální počet kreditů ze skupiny 1				3

Doporučené volitelné předměty:				
Základy čínské fytofarmakoterapie	Opletal, Bendová	2/0 Z		2
Základy zdravotní péče	Vlček, Marešová, Macek, Rudolf	2/0 Z		2
Exkurze do farmaceutického průmyslu (KL 220)	Kotlářová	1 den Z		1
Fytochemické metody (KL 24)	Cahlíková	1/1 ZK		2
Pokročilá organická chemie (KL 26)	Pour	0/3 ZK		3
Speciální metody instrumentální analýzy (KL 56)	Solich, Polášek Pospíšilová	1/3 ZK		3
Biotechnologie	Siatka	2/1 ZK		3
Xenobiochemie (KL 50)	Szotáková	2/1 ZK		3
Praktická cvičení z xenobiochemie (KL 10)	Szotáková	0/2 Z		2
Monitorování životního prostředí (KL 30)	Jahodář, Vytlačilová	2/1 ZK		3
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	Hrdina, Tilšer, Trejtnar, Štaud	4/3 ZK		6
Kontrola chemických léčiv II	Klimeš	2/3 ZK		5
Farmaceutická technologie	Doležal P., Dittrich, Řehula	5/5 Z	4/5 ZK	19
Veterinární léčiva	Lamka	2/0 ZK		2
Klinická farmacie	Vlček, Fialová, Rudolf	2/1 ZK		3
Sociální farmacie	Kolář, Kotlářová, Kostřiba, Vytřísalová	4/0 ZK		4
Lékárenství I	Kotlářová		2/1 Z	2
Farmaceutická péče	Vlček, Marešová, Fialová, Rudolf, Doseděl, Malý		3/2 ZK	5
Vypracování diplomové práce I			0/10 Z	10
POČET KREDITŮ ZA POVINNÉ PŘEDMĚTY:				56

Povinně volitelné předměty:				
POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY – skupina 2				
Monitorování lékových hladin	Klimeš, Sochor	2/2 ZK		4
Radiofarmaka (KL 72)	Lázníček, Trejtnar	2/2 ZK		4
Fytoterapie	Jahodář, Kašparová	2/0 ZK		2
Technologie průmyslové výroby léčiv (KL 30)	Doležal P. Berka	2/0 ZK		2
Kosmetologie pro farmaceuty	Dittrich, Doležal P.	2/0 ZK		2
Potravní doplňky – nutraceutika	Opletal	2/0 ZK		2
Genová terapie a biologická léčiva	Miletín, Bunček, Doležal M.	1/1 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	Řehula	2/0 ZK		2
Průmyslová farmacie (KL 20)	Vlček		1/1 Z	2
Klinická farmacie-léková rizika	Vlček, Macek, Fialová, Rudolf		2/2 Z	4

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	

Vysvětlivky: KL – kapacitní limit předmětu

Odkazy:

- 1) Výuka jazyků v rámci odborné jazykové přípravy je volně volitelná, povinná je však zkouška z jednoho světového jazyka. 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) Výuka češtiny pro zahraniční studenty je též volně volitelná. Zkouška je povinná. Netýká se studentů ze SR.
- 3) 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.
- 4) 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.

Prerevizity, korekvizity a neslučitelnosti povinných a povinně volitelných předmětů:

Povinné předměty:

➤ **1. úsek studia:**

1. Zkoušku z Mikrobiologie lze konat až po absolvování předmětu Obecná biologie.

➤ **2. úsek studia**

2. Zkoušku z předmětu Organická a bioorganická chemie II je možné konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
3. Předmět Organická a bioorganická chemie II lze zapsat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie I.
4. Zkoušku z Instrumentálních metod lze konat až po absolvování předmětu Obecná a anorganická chemie.
5. Zkoušku z předmětu Instrumentální metody lze konat až po absolvování předmětu Analytická chemie.
6. Zkoušku z Imunologie lze konat až po absolvování předmětu Mikrobiologie.
7. Předmět Obecná biochemie lze zapsat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie I.
8. Předmět Obecná biochemie lze zapsat až po absolvování předmětu Laboratorní technika.
9. Předmět Farmakognozie I lze zapsat až po absolvování předmětu Farmaceutická botanika.

10. Zkoušku z Patologické fyziologie pro farmaceuty lze konat až po absolvování předmětu Morfologie a fyziologie člověka.

➤ **3. úsek studia**

11. Předmět Farmakognozie II lze zapsat až po absolvování předmětu Farmakognozie I.
12. Předmět Odborné informace o léčivech lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie I.
13. Předmět Molekulární biologie lze zapsat až po absolvování předmětu Obecná biologie.
14. Předmět Farmaceutická chemie lze zapsat až po absolvování předmětu Organické a bioorganická chemie II a předmětu Obecná biochemie.
15. Zkoušku z předmětu Farmaceutická chemie lze konat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie II a předmětu Obecná biochemie.
16. Předmět Farmakologie I lze zapsat až po absolvování předmětu Morfologie a fyziologie člověka, předmětu Obecná biochemie a předmětu Patologie/Patologická fyziologie pro farmaceuty.
17. Předmět Kontrola chemických léčiv I lze zapsat až po absolvování předmětu Instrumenální metody a nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická chemie.
18. Předmět Toxikologie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie I.
19. Zkoušku z předmětu Zdravotnické prostředky lze konat až po absolvování předmětu Patologie/ Patologická fyziologie pro farmaceuty.

➤ **4. úsek studia**

20. Předmět Kontrola chemických léčiv II lze zapsat až po absolvování předmětu Kontrola chemických léčiv I.
21. Předmět Farmakologie II lze zapsat až po absolvování předmětu Farmakologie I.
22. Zkoušku z Farmakologie II lze konat až po absolvování předmětu Farmaceutická chemie.
23. Zkoušku z Veterinárních léčiv lze konat až po absolvování předmětu Farmakologie I.
24. Předmět Farmaceutická péče lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmakologie II a Klinická farmacie.
25. Zkoušku z Kontroly chemických léčiv II lze konat až po absolvování předmětu Farmaceutická chemie.
26. Předmět Klinická farmacie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická technologie.
27. Zkoušku z Klinické farmacie lze konat až po absolvování předmětu Farmakologie II.
28. Předmět Sociální farmacie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Klinická farmacie.
29. Zkoušku ze Sociální farmacie lze konat až po absolvování předmětu Ekonomika a management farmaceutické praxe a předmětu Odborné informace o léčivech.
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 Sociální farmacie, 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.
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 je možné konat až po absolvování předmětu Imunologie
2. Předmět Patobiochemie lze zapsat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
3. Zkoušku z Technologie přírodních léčiv lze konat až po absolvování předmětu Farmakognosie II.
4. Předmět Technologie syntetických léčiv lze zapsat až po absolvování předmětu Organická a bioorganická chemie II.

➤ 4. úsek studia

5. Předmět Monitorování lékových hladin lze zapsat až po absolvování předmětu Instrumentální metody a předmětu Kontrola chemických léčiv I.
6. Předmět Fytoterapie lze zapsat až po absolvování předmětu Farmakognosie II.
7. Předmět Kosmetologie pro farmaceuty lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Farmaceutická technologie.
8. Předmět Výzkumný projekt II lze zapsat nejdříve ve 4. úseku studia.

Doporučeně volitelné předměty:

➤ 3. úsek studia

1. Zkoušku z předmětu Speciální metody instrumentální analýzy lze konat až po absolvování předmětu Instrumentální metody.
2. Předmět Biotechnologie lze zapsat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
3. Předmět Xenobiochemie lze zapsat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
4. Předmět Praktická cvičení z xenobiochemie lze zapsat až po absolvování předmětu Obecná biochemie.
5. Předmět Praktická cvičení z xenobiochemie lze zapsat nejdříve v tom úseku studia, ve kterém je zapsán předmět Xenobiochemie.

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 prekvizit
3. Požadované prekvizity student splní a žádost o dodatečný zápis podá **před** zahájením výuky v letním semestru