

## MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM FARMACIE DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN

(platnost od akademického roku 2024/2025)

### I. rok studia

Název předmětu	Garant předmětu	Semestr		Hodnota kreditů
		podzim P/C/S	jaro P/C/S	
<b><u>Povinné předměty</u></b>				
Úvod do studia a dějiny farmacie		3/0/0 Zk	---	3
F1UD1_11	dr. Ambrus			
Botanika I		2/2/0 Z	---	4
F1BR1_12	prof. Babula			
Morfologie člověka		2/1/0 Zk	---	4
F1MC1_14	dr. Chalupová			
Biologie		2/2/0 Zk	---	5
F1OB1_14	doc. Hošek			
Předlékařská první pomoc		1/0/1 Zk	---	3
F1PP1_14 (zajišťuje LF)	prof. Štourač			
Obecná a anorganická chemie		3/3/0 Zk		8
F1AC1_15	dr. Goněc			
Odborná latina I		0/0/1 Z		2
F1OL1_cjv (zajišťuje CJV)	Mgr. Ševčíková			
Úvod do lékárenství		---	1/0/1 Zk	3
F1LE1_11	dr. Smejkalová			
Botanika II		---	2/2/0 Zk	5
F1BR2_12	prof. Babula			
Biofyzika		---	2/0/0 Zk	3
F1BF1_13	doc. Muselík			
Fyzikální chemie		---	2/2/0 Zk	6
F1SU1_13	prof. Vetchý			
Organická chemie		---	5/4/0 Zk	10
F1OC1_15	doc. Bobál			
Odborná latina II		---	0/0/2 Zk	3
F1OL2_cjv (zajišťuje CJV)	Mgr. Ševčíková			
Hodin týdně – povinné předměty		13/8/2	12/8/3	
Počet zkoušek – povinné předměty		5	6	
Počet kreditů – za povinné předměty				<b>59</b>

#### **Vysvětlivky:**

P = přednáška, C = cvičení, S = seminář

Z = zápočet, Zk = zkouška, K = kolokvium

**Volitelné předměty**

Základní chemické výpočty		0/0/2 Z	---	2
F1LT1_15	dr. Kroutil			
Biofyzika – laboratorní cvičení		---	0/2/0 Z	2
F1BF2_13	doc. Muselík			
Seminář z organické chemie		---	0/0/2 Z	2
F1SO1_15	doc. Bobál			
Úvodní lékařská praxe – 2 týdny		---	0/40/0 Z	2
F1PL1_11	dr. Šutorová			

## II. rok studia

Název předmětu	Garant předmětu	Semestr		Hodnota kreditů
		podzim P/C/S	jaro P/C/S	

### **Povinné předměty**

Fyziologie a patofyziologie I F1PC1_14	dr. Parák	2/1/0 Z	---	4
Analytická chemie I F1AI1_15	doc. Pazourek	2/3/0 Z	---	4
Mikrobiologie F1MB1_16	dr. Tremel	2/2/0 Zk	---	5
Biochemie F1BC1_16	dr. Brázdová	3/1/0 Zk	---	6
Molekulární biologie F1ME1_16	dr. Brázdová	2/0/0 Zk	---	3
Fytochemie F1FY1_12	prof. Šmejkal	---	1/1/0 Z	3
Fyziologie a patofyziologie II F1PC2_14	dr. Parák	---	2/2/0 Zk	6
Analytická chemie II F1AI2_15	doc. Pazourek	---	2/3/0 Zk	7
Farmaceutická chemie I F1FB1_15	doc. Farsa	---	3/0/1 Z	3

### **Povinně volitelné předměty – blok jazyků**

*(student si povinně volí 1 předmět z tohoto bloku)*

Odborná angličtina F1AJ1_cjv (zajišťuje CJV)	dr. Prucklová	---	0/0/2 Zk	2
Odborná němčina F1NJ1_cjv (zajišťuje CJV)	dr. Prucklová	---	0/0/2 Zk	2

Hodin týdně – povinné předměty	11/7/0	8/6/3	
Počet zkoušek – povinné předměty	3	3	
Počet kreditů – za povinné předměty			<b>43</b>

**Povinně volitelné předměty**

Základy chemických léčiv F1CL1_15	dr. Mokrý	2/0/1 Zk	---	4
Informatika a aplikovaná statistika F1IS1_15	doc. Pazourek	2/2/0 Zk	---	5
Chemie potravin a základy dietetiky F1CP1_15	doc. Opatřilová	2/0/0 Zk	---	3
Práce s informačními zdroji F1IZ1_12	dr. Malaník	---	0/0/1 Z	2
Produkce léčivých rostlin F1LR1_12	dr. Dvorská	---	2/1/0 Zk	4
Patologie F1PA1_14	doc. Feit	---	1/1/0 Zk	3
Patobiochemie F1PB1_16	dr. Brázdová	---	2/1/0 Zk	4
Aplikovaná genetik F1GE1_16	prof. Hořín	---	2/0/0 Zk	3
Řízená farmaceutická praxe I – 2 týdny F1RI1_11	dr. Ambrus	---	0/40/0, Z	2

**Volitelné předměty**

Vybrané kapitoly z dějin farmacie F1DF1_11	dr. Ambrus	---	0/0/1 Z	2
---	------------	-----	---------	---

### III. rok studia

Název předmětu	Garant předmětu	Semestr		Hodnota kreditů
		podzim P/C/S	jaro P/C/S	
<b><u>Povinné předměty</u></b>				
Lékárenství F1LK1_11	dr. Smejkalová	2/0/2 Zk	---	5
Farmakognozie I F1FG1_12	prof. Šmejkal	2/4/0 Z	---	4
Teorie lékových forem F1LF1_13	prof. Vetchý	2/1/0 Zk	---	4
Toxikologie F1TO1_14	doc. Suchý	2/1/0 Zk	---	4
Farmaceutická chemie II F1FB2_15	doc. Farsa	3/5/0 Zk	---	11
Farmakognozie II F1FG2_12	prof. Šmejkal	---	2/5/0 Zk	10
Farmakologie I F1FT1_14	doc. Kollár	---	3/0/3 Z	7
Lékárenská praxe I – 2 týdny F1RP1_11	dr. Smejkalová	---	0/40/0, Z	2
Hodin týdně – povinné předměty		11/11/2	5/5/3	
Počet zkoušek – povinné předměty		4	1	
Počet kreditů – za povinné předměty				<b>47</b>

**Povinně volitelné předměty**

Ekonomie zdravotní péče		1/0/1 Zk	---	3
F1EZ1_11	dr. Mazánková			
Antioxidanty a volné radikály		2/0/0 Zk	---	3
F1AO1_12	doc. Kubínová			
Antioxidanty a volné radikály – praktická cvičení		0/1/0 Z	---	2
F1AO2_12	doc. Kubínová			
Obecná ekologie a ekologie lidského zdraví		2/0/0 Zk	---	3
F1EK1_12 (zajišťuje PŘF)	prof. Gelnar			
Preklinické a klinické hodnocení léčiv		1/0/0 Zk	---	2
F1HL1_14	dr. Paráková			
Klinická biochemie		1/1/0 Zk	---	3
F1KB1_14	dr. Parák			
Imunologie		2/0/0 Zk	---	3
F1IL1_16 (zajišťuje PŘF)	doc. Číž			
Metody molekulární biologie		1/0/0 Zk	---	2
F1MG1_16	doc. Hošek			
Explantátové kultury		---	1/1/0 Zk	3
F1EP1_12	prof. Babula			
Zdravotnické prostředky		---	2/0/0 Zk	3
F1ZP1_11	dr. Smejkalová			
Registrace léčiv		---	1/0/0 Z	2
F1RL1_11	doc. Dohnal			
Fytofarmaka		---	1/0/0 Zk	2
F1FF1_12	dr. Daňková			
Základy molekulového modelování		---	1/1/0 Zk	3
F1MM1_12	dr. Václavík			
Průmyslová farmacie		---	0/0/1 Z	2
F1PF1_13	prof. Vetchý			
Molekulární základy vývoje léčiv		---	2/1/0 Zk	4
F1ZV1_15	doc. Farsa			
Chemie farmaceutických pomocných látek		---	1/1/0 Zk	3
F1CF1_15	doc. Farsa			
Strukturní biologie a proteomika		---	1/0/0 Zk	2
F1SB1_16	dr. Jelínek			
Biotechnologie léčiv		---	3/0/0 Zk	4
F1BL1_16	doc. Hošek			
Cvičení z biotechnologie léčiv		---	0/2/0 Z	2
F1BL2_16	dr. Trembl			
Forensic Analysis Methods		---	2/0/0 Zk	3
FAMF1_15	doc. Opatřilová			
Substance Interactions Analysis		---	2/0/0 Zk	3
FASI1_15	doc. Opatřilová			

**Volitelné předměty**

Interakce léčiva-člověk-životní prostředí F1IC1_15	doc. Opatřilová	2/0/0 Zk	---	3
Pokročilá odborná angličtina F1AJ2_cjv (zajišťuje CJV)	dr. Prucklová	0/0/2 Zk	---	2
Modern Methods of Extraction and Identification of Natural Compounds FAMI1_12	dr. Malaník	1/0/0 Zk	---	2
Supramolecular Pharmacy FASC1_12	dr. Jurček	2/0/0 Zk	---	3
Modern Technologies in Healthcare FAMT1_11	dr. Smejkalová	---	0/0/1 Z	2
Řízená farmaceutická praxe II – 2 týdny F1RI2_11	dr. Ambrus	---	0/40/0, Z	2

#### IV. rok studia

Název předmětu	Garant předmětu	Semestr		Hodnota kreditů
		podzim P/C/S	jaro P/C/S	

#### **Povinné předměty**

Farmaceutická péče I F1FP1_11	dr. Vašut	1/0/1 Z	---	2
Právo a etika pro farmaceuty F1PE1_11	dr. Smejkalová	2/0/1 Zk	---	4
Lékové formy a biofarmacie I F1FO1_13	doc. Kubová	3/6/0 Z	---	5
Farmakologie II F1FT2_14	doc. Kollár	3/0/3 Zk	---	7
Analýza léčiv F1AL1_15	doc. Opatřilová	2/3/0 Zk	---	8
Biofarmaceutika F1BU1_15	doc. Farsa	1/0/0 Zk	---	2
Farmaceutická péče II F1FP2_11	dr. Vašut	---	1/0/2 Zk	4
Sociální farmacie F1SF1_11	doc. Kolář	---	2/0/1 Zk	4
Lékové formy a biofarmacie II F1FO2_13	doc. Kubová	---	3/6/0 Zk	11
Farmakoterapie a klinická farmakologie F1KF1_14	dr. Kotolová	---	3/0/0 Zk	5

#### **Blok diplomových prací**

*(student si povinně zapisuje 1-1 předmět z uvedených bloků podle garančního pracoviště zadané diplomové práce)*

Cvičení diplomantů I F1CD1_11	dr. Ambrus	0/4/0 Z	---	4
F1CD1_12	prof. Šmejkal			
F1CD1_13	doc. Kubová			
F1CD1_14	doc. Kollár			
F1CD1_15	doc. Bobál			
F1CD1_16	dr. Tremel			
Cvičení diplomantů II F1CD2_11	dr. Ambrus	---	0/4/0 Z	4
F1CD2_12	prof. Šmejkal			
F1CD2_13	doc. Kubová			
F1CD2_14	doc. Kollár			
F1CD2_15	doc. Bobál			
F1CD2_16	dr. Tremel			

Hodin týdně – povinné předměty	12/13/5	9/10/3	
Počet zkoušek – povinné předměty	4	4	
Počet kreditů – za povinné předměty			<b>60</b>

**Povinně volitelné předměty**

Toxikologie přírodních látek F1TL1_12	prof. Šmejkal	2/1/0 Zk	---	4
Homeopatické přípravky F1HP1_12	dr. Sychrová	2/0/0 Zk	---	3
Instrumentální analytické metody ve farmaceutické technologii F1IA1_13	doc. Muselík	1/1/0 Zk	---	3
Imunofarmakologie F1IF1_14	dr. Chalupová	2/1/0 Zk	---	4
Farmakogenomika F1FM1_14	dr. Kružicová	2/0/0 Zk	---	3
Speciální praktikum z farmakogenomiky F1SP1_14	dr. Kružicová	0/2/0 Z	---	2
Volně prodejná léčiva F1VP1_14	dr. Kotolová	1/0/1 Zk	---	3
Konzultační činnost v lékárně F1KC1_11	dr. Lžičař	---	0/0/1 Z	2
Onkologická farmacie F1OF1_11	dr. Synek	---	0/0/1 Z	2
Zdravotní výchova F1ZD1_11	dr. Vranová	---	0/0/2 Zk	2
Léková rizika F1PI1_11	dr. Mazánková	---	1/0/1 Zk	3
Kosmetické prostředky F1KP1_13	doc. Masteiková	---	2/0/0 Zk	3
Metody hodnocení a formulační dokumentace LP F1MH1_13	prof. Vetchý	---	1/0/1 Zk	3
Nemocniční příprava léků F1NL1_13	dr. Vysloužil	---	1/1/0 Zk	3
Radiofarmaka F1RF1_13	dr. Budínský	---	1/1/0 Zk	3
Lékové formy vyšších generací F1VG1_13	doc. Gajdziok	---	1/2/0 K	4
Kardiovaskulární farmakoterapie F1CT1_14	dr. Parák	---	2/0/1 Zk	4
Geriatrická farmakoterapie F1GF1_14	dr. Blechová	---	2/0/0 Zk	3
Farmakokinetika F1FK1_14	dr. Kauzerová	---	1/0/1 Zk	3
Farmakoekonomika F1FE1_11	doc. Dohnal	---	1/0/0 Z	2
Farmaceutická analýza v průmyslu F1FA1_15	doc. Dohnal	---	1/0/0 Zk	2
<b><u>Volitelné předměty</u></b>				
Additive Manufacturing in Pharmaceutical Technology FAAM_13	dr. Elbl	1/1/0 K	---	3
NMR strukturní analýza organických sloučenin F1NM1_15	dr. Otevřel	---	0/0/2 Zk	3
Advanced Therapy Medicinal Products FAAT1_16	dr. Tremel	---	2/0/0 Zk	3

## V. rok studia

Název předmětu	Garant předmětu	Semestr		Hodnota kreditů
		podzim P/C/S	jaro P/C/S	
<b><u>Povinné předměty</u></b>				
Lékařenská praxe II – 24 týdnů F1SM1_11	dr. Mazánková	0/40/0, Z	---	24
<b><u>Blok diplomových prací</u></b> <i>(student si povinně zapisuje 1 předmět z uvedeného bloku podle garančního pracoviště zadané diplomové práce)</i>				
Cvičení diplomantů III F1CD3_11 F1CD3_12 F1CD3_13 F1CD3_14 F1CD3_15 F1CD3_16	dr. Ambrus prof. Šmejkal doc. Kubová doc. Kollár doc. Bobál dr. Tremel		0/20/0, Z	20
Počet kreditů – za povinné předměty				<b>44</b>

### **Volitelné předměty**

Klinická farmacie F1KF2_14	dr. Kotolová	1/1/0 Zk	---	3
Klinická farmacie – stáž F1KS1_14	dr. Kotolová	0/0/1 Z	---	2
Veterinární farmakologie F1VF1_14	dr. Široká	1/0/0 Zk	---	2
Vybrané metody kontroly jakosti léčiv F1KJ1_15	doc. Opatřilová	1/0/0 Zk	---	2

**Pro přihlášení se ke složení  
Státní závěrečné zkoušky musí student získat kredity za všechny povinné předměty, splnit  
stanovený rozsah povinně volitelných předmětů  
a mít celkem nejméně 300 kreditů.**

### **STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY**

se konají z předmětů:

FARMAKOLOGIE  
FARMACEUTICKÁ CHEMIE  
FARMAKOGNOZIE  
FARMACEUTICKÁ TECHNOLOGIE  
SOCIÁLNÍ FARMACIE

OBHAJOBA DIPLOMOVÉ PRÁCE

### **Pravidla pro tvorbu studijního plánu studenta:**

- 1) Povinné předměty – pro úspěšné ukončení studia nutno absolvovat všechny povinné předměty, předepsané studijním plánem
- 2) Povinně volitelné předměty
  - a) Blok jazyků – povinnost zapsat si a absolvovat 1 předmět z bloku (Odborná angličtina / Odborná němčina)
  - b) Bloky diplomových prací – povinnost zapsat si a absolvovat 1-1 předmět z bloků podle garančního pracoviště zadané diplomové práce (Cvičení diplomantů I, II a III)
  - c) Další povinně volitelné předměty (mimo blok jazyků a diplomových prací)
    - pro studenty, kteří svá studia zahájili v akademickém roce 2021/2022 a později: povinnost absolvovat povinně volitelné předměty uvedené ve studijním plánu v minimálním rozsahu 25 kreditů
- 3) Volitelné předměty – student si zapisuje podle svých preferencí nad rámec povinně volitelných předmětů
- 4) Volitelné předměty vyučované jinými fakultami MU – student si může jako volitelné zapsat předměty nezařazené do MSP Farmacie dle nabídky jednotlivých fakult maximálně v rozsahu 10 % základní kreditové hodnoty svého mateřského studijního programu (tedy v případě studentů MSP Farmacie max. za 30 kreditů za celou dobu studia)

**Aktuální nabídka povinně volitelných a volitelných předmětů, otevíraných v jednotlivých semestrech, je uvedena v registrační šabloně v IS MU.**