

FARMACEUTICKÁ FAKULTA  
MASARYKOVA UNIVERZITA

# STUDIJNÍ KATALOG

AKADEMICKÝ ROK 2022/2023



ILON FARMACIE

## V Í T E J T E   N A   F A R M A C E U T I C K É   F A K U L T Ě   M U !

Farmaceutická fakulta Masarykovy univerzity je jednou ze dvou fakult realizujících farmaceutické vzdělávání v České republice. Základním posláním Farmaceutické fakulty je poskytování univerzitního vzdělání, uskutečňování výzkumu v oblasti farmacie a příbuzných oborů a další činnosti naplňující poslání Farmaceutické fakulty jako akademické instituce. Fakulta spolupracuje s tuzemskými i zahraničními výzkumnými pracovišti, zdravotnickými zařízeními i farmaceutickými průmyslovými podniky.

V oblasti vzdělávání Farmacie fakulta nabízí studium v akreditovaných magisterských a doktorských studijních programech v českém a anglickém jazyce.

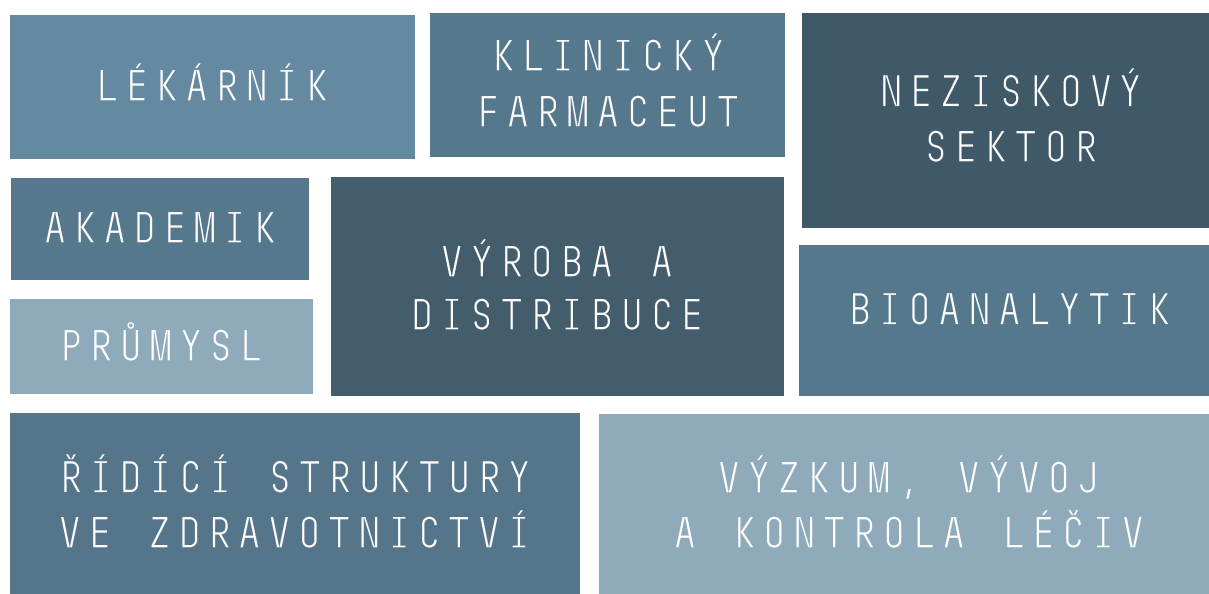
Magisterský studijní program Farmacie je koncipován tak, aby odpovídal současné úrovni farmaceutických, lékařských a přírodních věd, potřebám praxe a byl kvalitním základem pro

další vzdělávání (doktorský studijní program, specializační a celoživotní vzdělávání). Je uskutečňován v prezenční formě a standardní doba studia je pět let. Cílem vzdělávání v magisterském studijním programu Farmacie je připravit absolventy k výkonu zdravotnického povolání farmaceuta. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce. Studijní program umožňuje studentům vlastní volbou povinně volitelných a volitelných předmětů vyšší míru specializace a přizpůsobení individuálním zájmům. Obsah vzdělávání se řídí požadavky Směrnice 2005/36/ES o uznávání odborných kvalifikací, vyhlášky MZ ČR č. 187/2009 Sb. o minimálních požadavcích na studijní programy všeobecné lékařství, zubní lékařství, farmacie a na vzdělávací program všeobecné praktické lékařství a nařízení vlády č. 275/2016 Sb. o oblastech vzdělávání ve vysokém školství.

## A CO PO ŠKOLE?

Profil absolventa magisterského studijního programu Farmacie představuje znalosti, zkušenosti a dovednosti v oblasti přípravy a výroby léčiv a hodnocení jejich základních požadovaných vlastností, farmakologie a farmakoterapie, ekonomických, právních a etických zásad profese, lékové politiky, informační a konzultační činnosti, likvidace biologicky aktivních látek, hodnocení vědeckých údajů týkajících se léčiv, spolupráce s dalšími odborníky ve zdravotnictví a souvisejících oblastech.

Absolvent magisterského studijního programu Farmacie je odborně způsobilý k výkonu zdravotnického povolání farmaceuta v souladu se Směrnicí 2005/36/ES o uznávání odborných kvalifikací a zákonem č. 95/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů.



# MASARYKOVA UNIVERZITA

Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, tel. +420 549 49 1111

|                                                                             |                                                                           |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Rektor                                                                      | prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.<br><i>rektor@muni.cz</i>                  | +420 549 49 1001 |
| Prorektor pro vzdělávání<br>a kvalitu                                       | Mgr. Michal Bulant, Ph.D.<br><i>prorektor.stud@muni.cz</i>                | +420 549 49 1032 |
| Prorektorka pro výzkum<br>a doktorské studium                               | prof. RNDr. Šárka Pospíšilová, Ph.D.<br><i>prorektor.veda@muni.cz</i>     | +420 549 49 1038 |
| Prorektor pro personální<br>a akademické záležitosti                        | prof. PhDr. Jiří Hanuš, Ph.D.<br><i>prorektor.akad@muni.cz</i>            | +420 549 49 1037 |
| Prorektorka pro záležitosti<br>studentů a absolventů                        | doc. PhDr. Mgr. Simona Koryčánková, Ph.D.<br><i>prorektor.zsa@muni.cz</i> | +420 549 49 1043 |
| Prorektor pro internacionalizaci                                            | doc. PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D.<br><i>prorektor.int@muni.cz</i>        | +420 549 49 1045 |
| Prorektor pro legislativu,<br>informační technologie<br>a korporátní vztahy | prof. JUDr. Radim Polčák, Ph.D.<br><i>prorektor.it@muni.cz</i>            | +420 549 49 1031 |
| Prorektor pro vnější vztahy<br>a celoživotní vzdělávání                     | prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D.<br><i>prorektor.pr@muni.cz</i>            | +420 549 49 1019 |
| Kvestorka                                                                   | Mgr. Marta Valešová, MBA<br><i>kvestor@muni.cz</i>                        | +420 549 49 1016 |
| Kancléř                                                                     | Marián Kišš, M.A., Ph.D.<br><i>kancler@muni.cz</i>                        | +420 549 49 1015 |
| Předseda akademického senátu                                                | Mgr. Josef Menšík, Ph.D.<br><i>Josef.Mensik@econ.muni.cz</i>              | +420 549 49 6053 |

# FAKULTY MASARYKOVY UNIVERZITY

|                            |                                                                |                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Právnická fakulta          | Veveří 158/70, 611 80 Brno<br><i>info@law.muni.cz</i>          | +420 549 49 1210<br>+420 549 49 1211 |
| Lékařská fakulta           | Kamenice 753/5, 625 00 Brno<br><i>info@med.muni.cz</i>         | +420 549 49 1111                     |
| Přírodovědecká fakulta     | Kotlářská 267/2, 611 37 Brno.<br><i>info@sci.muni.cz</i>       | +420 549 49 1400                     |
| Filozofická fakulta        | Arna Nováka 1, 602 00 Brno<br><i>info@phil.muni.cz</i>         | +420 549 49 1500                     |
| Pedagogická fakulta        | Poříčí 623/7, 603 00 Brno<br><i>info@ped.muni.cz</i>           | +420 549 49 1111                     |
| Farmaceutická fakulta      | Palackého tř. 1946/1, 612 00 Brno<br><i>info@pharm.muni.cz</i> | +420 541 56 2801                     |
| Ekonomicko-správní fakulta | Lipová 507/41a, 602 00 Brno<br><i>info@econ.muni.cz</i>        | +420 549 49 1710                     |
| Fakulta informatiky        | Botanická 554/68a, 602 00 Brno<br><i>info@fi.muni.cz</i>       | +420 549 49 1810                     |
| Fakulta sociálních studií  | Joštova 218/10, 602 00 Brno<br><i>info@fss.muni.cz</i>         | +420 549 49 1911                     |
| Fakulta sportovních studií | Kamenice 753/5, 625 00 Brno<br><i>info@fsps.muni.cz</i>        | +420 549 49 2000                     |

# FARMACEUTICKÁ FAKULTA

Palackého tř. 1946/1, Brno

## Děkan

|                                         |                       |             |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------|
| prof. PharmDr. Mgr. David Vetchý, Ph.D. | vetchyd@pharm.muni.cz | 541 562 860 |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------|

## Proděkanka pro studium

|                              |                       |             |
|------------------------------|-----------------------|-------------|
| PharmDr. Tünde Ambrus, Ph.D. | ambrust@pharm.muni.cz | 541 562 815 |
|------------------------------|-----------------------|-------------|

## Proděkan pro mezinárodní vztahy a internacionalizaci

|                                     |                        |             |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|
| prof. PharmDr. Karel Šmejkal, Ph.D. | smejkalk@pharm.muni.cz | 541 562 830 |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|

## Proděkan pro výzkum, doktorské studium a transfer technologií

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| doc. Ing. Pavel Bobál, CSc. | bobalp@pharm.muni.cz | 541 562 927 |
|-----------------------------|----------------------|-------------|

## Proděkan pro vnější vztahy, strategii a rozvoj

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| PharmDr. Jakub Treml, Ph.D. | tremlj@pharm.muni.cz | 541 562 850 |
|-----------------------------|----------------------|-------------|

## Tajemnice

|                      |                        |             |
|----------------------|------------------------|-------------|
| Ing. Martina Ježková | jezkovam@pharm.muni.cz | 771 234 218 |
|----------------------|------------------------|-------------|

## Děkanát

### Sekretariát děkana

|                   |                            |             |
|-------------------|----------------------------|-------------|
| Lucie Bednaříková | bednarikoval@pharm.muni.cz | 541 562 801 |
|-------------------|----------------------------|-------------|

### Personální oddělení

|                     |                          |             |
|---------------------|--------------------------|-------------|
| Ing. Hana Březinová | brezinovah@pharm.muni.cz | 541 562 823 |
| Pavla Baláčová      | balacovap@pharm.muni.cz  | 771 260 285 |

### Ekonomické oddělení

|                   |                         |             |
|-------------------|-------------------------|-------------|
| Ing. Marie Čadová | cadovam@pharm.muni.cz   | 771 260 293 |
| Barbora Knotková  | knotkovab@pharm.muni.cz | 541 562 821 |

### Studijní oddělení

|                      |                           |             |
|----------------------|---------------------------|-------------|
| Bc. Lucie Coufalová  | coufalovalu@pharm.muni.cz | 541 562 803 |
| Mgr. Barbora Tomková | tomkovab@pharm.muni.cz    | 541 562 802 |

### Oddělení pro mezinárodní vztahy a internacionalizaci

|                    |                      |             |
|--------------------|----------------------|-------------|
| Mgr. Vendula Stará | starav@pharm.muni.cz | 602 247 584 |
|--------------------|----------------------|-------------|

| Oddělení pro kvalitu a akademické záležitosti |                            |             |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Ing. Erika Moudrá                             | moudrae@pharm.muni.cz      | 541 562 806 |
| Mgr. et Mgr. Kateřina Listopadová             | listopadovak@pharm.muni.cz | 541 562 806 |

| Oddělení pro vnější vztahy a marketing |                        |             |
|----------------------------------------|------------------------|-------------|
| Mgr. et Mgr. Hana Brožová              | brozovah@pharm.muni.cz | 770 139 562 |
| Daniela Hlavatá                        | hlavatad@pharm.muni.cz |             |

| Oddělení pro výzkum, projektovou podporu a doktorské studium |                             |             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| JUDr. Sabina Krejčířiková                                    | krejciřikovas@pharm.muni.cz | 773 774 204 |
| Markéta Koželuhová                                           | kozeluhovam@pharm.muni.cz   | 773 774 203 |

| IT oddělení   |                        |             |
|---------------|------------------------|-------------|
| Vít Patočka   | patočkav@pharm.muni.cz | 778 527 918 |
| Ondřej Chmela | chmelao@pharm.muni.cz  | 778 527 919 |

| Správa budov      |                        |             |
|-------------------|------------------------|-------------|
| Tomáš Vonášek     | vonasekt@pharm.muni.cz | 541 562 807 |
| Irena Hanzlíčková |                        |             |
| Jitka Otáhalová   |                        |             |
| Eva Pražáková     |                        |             |
| Věra Svobodová    |                        |             |
| Vlasta Tvrdá      |                        |             |

## Účelová zařízení

| Institut celoživotního vzdělávání |                          |             |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|
| PharmDr. Marie Valentová, Ph.D.   | valentovam@pharm.muni.cz | 541 562 953 |
| Knihovna dr. Protivy              |                          |             |
| PharmDr. Tünde Ambrus, Ph.D.      | ambrust@pharm.muni.cz    | 541 562 815 |
| Libor Učeň                        | ucenl@pharm.muni.cz      | 541 562 805 |

## Ústavy FaF

[Ústav aplikované farmacie](#)  
[Ústav farmaceutické technologie](#)  
[Ústav farmakologie a toxikologie](#)  
[Ústav chemických léčiv](#)  
[Ústav molekulární farmacie](#)  
[Ústav přírodních léčiv](#)

# HARMONOGRAM AKADEMICKÉHO ROKU 2022/2023

| Semestr                      | podzim 2022          | jaro 2023         |
|------------------------------|----------------------|-------------------|
| Žádost o zápis do semestru   | od 23. 5. 2022       | 02. 1. 2023       |
|                              | do 11. 9. 2022       | 12. 2. 2023       |
| Zápis do semestru            | od 01. 8. 2022       | 01. 2. 2023       |
|                              | do 11. 9. 2022       | 12. 2. 2023       |
| Registrace předmětů          | od 27. 6. 2022 17:00 | 02. 1. 2023 17:00 |
|                              | do 21. 8. 2022       | 31. 1. 2023       |
| Zápis předmětů               | od 22. 8. 2022 17:00 | 01. 2. 2023 17:00 |
|                              | do 11. 9. 2022       | 12. 2. 2023       |
| Změny v zápisu předmětů      | od 12. 9. 2022       | 13. 2. 2023       |
|                              | do 25. 9. 2022       | 26. 2. 2023       |
| Zveřejnění rozvrhu           | 15. 8. 2022          | 23. 1. 2023       |
| Zápis do seminárních skupin  | od 22. 8. 2022 17:00 | 01. 2. 2023 17:00 |
|                              | do 11. 9. 2022       | 12. 2. 2023       |
| Výuka                        | od 12. 9. 2022       | 13. 2. 2023       |
|                              | do 16. 12. 2022      | 19. 5. 2023       |
| Zkouškové období             | od 02. 1. 2023       | 22. 5. 2023       |
|                              | do 10. 2. 2023       | 30. 6. 2023       |
| Prodloužené zkouškové období | od                   | 21. 8. 2023       |
|                              | do                   | 01. 9. 2023       |
| Mgr SZZ                      | od 28. 11. 2022      | 24. 4. 2023       |
|                              | podávání přihlášek   |                   |
|                              | do 16. 12. 2022      | 12. 5. 2023       |
|                              |                      |                   |
| Mgr SZZ                      | od 16. 1. 2023       | 29. 5. 2023       |
|                              | státnicové období    |                   |
|                              | do 03. 2. 2023       | 16. 6. 2023       |

|     |                    |                |             |
|-----|--------------------|----------------|-------------|
| SRZ | podávání přihlášek | od 01. 9. 2022 | 13. 2. 2023 |
|     |                    | do 10. 2. 2023 | 31. 8. 2023 |
|     | státnicové období  | od 1. 9. 2022  | 13. 2. 2023 |
|     |                    | do 10. 2. 2023 | 31. 8. 2023 |

# MAGISTERSKÝ

STUDIJNÍ PROGRAM FARMACIE  
DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN  
AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

# I . ROK STUDIA

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

## 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. Mokrý              |         |          |   |
| 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. Šaloun             |         |          |   |

## II. ROK STUDIA

| Název předmětu | Garant předmětu | Semestr         |               | Hodnota kreditů |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                |                 | podzim<br>P/C/S | jaro<br>P/C/S |                 |

### **Povinné předměty**

|                                            |               |          |          |   |
|--------------------------------------------|---------------|----------|----------|---|
| Fyziologie a patofyziologie I<br>F1PC1_14  | dr. Parák     | 2/1/0 Z  | ---      | 4 |
| Analytická chemie I<br>F1AI1_15            | doc. Pazourek | 2/3/0 Z  | ---      | 4 |
| Mikrobiologie<br>F1MB1_16                  | dr. Tremel    | 2/2/0 Zk | ---      | 5 |
| Biochemie<br>F1BC1_16                      | dr. Brázdová  | 3/1/0 Zk | ---      | 6 |
| Molekulární biologie<br>F1ME1_16           | dr. Brázdová  | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| Fytochemie<br>F1FY1_12                     | prof. Šmejkal | ---      | 1/1/0 Z  | 3 |
| Fyziologie a patofyziologie II<br>F1PC2_14 | dr. Parák     | ---      | 2/2/0 Zk | 6 |
| Analytická chemie II<br>F1AI2_15           | doc. Pazourek | ---      | 2/3/0 Zk | 7 |
| Farmaceutická chemie I<br>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<br>F1AJ1_cjv (zajišťuje CJV) | dr. Prucklová |     | 0/0/2 Zk | 2 |
| Odborná němčina<br>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 |        |       | 43 |

**Povinně volitelné předměty**

|                                                    |               |          |           |   |
|----------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|---|
| Základy chemických léčiv<br>F1CL1_15               | dr. Mokrý     | 2/0/1 Zk | ---       | 4 |
| Informatika a aplikovaná statistika<br>F1IS1_15    | doc. Pazourek | 2/2/0 Zk | ---       | 5 |
| Chemie potravin a základy dietetiky<br>F1PC1_15    | dr. Vranová   | 2/0/0 Zk | ---       | 3 |
| Práce s informačními zdroji<br>F1IZ1_12            | dr. Malaník   | ---      | 0/0/1 Z   | 2 |
| Produkce léčivých rostlin<br>F1LR1_12              | dr. Dvorská   | ---      | 2/1/0 Zk  | 4 |
| Patologie<br>F1PA1_14                              | doc. Feit     | ---      | 1/1/0 Zk  | 3 |
| Patobiochemie<br>F1PB1_16                          | dr. Brázdová  | ---      | 2/1/0 Zk  | 4 |
| Aplikovaná genetika<br>F1GE1_16                    | prof. Hořín   | ---      | 2/0/0 Zk  | 3 |
| Řízená farmaceutická praxe I – 2 týdny<br>F1RI1_11 | dr. Ambrus    | ---      | 0/40/0, Z | 2 |

**Volitelné předměty**

|                                               |            |     |         |   |
|-----------------------------------------------|------------|-----|---------|---|
| Vybrané kapitoly z dějin farmacie<br>F1DF1_11 | dr. Ambrus | --- | 0/0/1 Z | 2 |
|-----------------------------------------------|------------|-----|---------|---|

### III. ROK STUDIA

| Název předmětu | Garant předmětu | Semestr         |               | Hodnota kreditů |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                |                 | podzim<br>P/C/S | jaro<br>P/C/S |                 |

#### **Povinné předměty**

|                                          |                |          |           |           |
|------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------|
| Lékárenství<br>F1LK1_11                  | dr. Smejkalová | 2/0/2 Zk | ---       | 5         |
| Farmakognozie I<br>F1FG1_12              | prof. Šmejkal  | 2/4/0 Z  | ---       | 4         |
| Teorie lékových forem<br>F1LF1_13        | prof. Vetchý   | 2/1/0 Zk | ---       | 4         |
| Toxikologie<br>F1TO1_14                  | doc. Suchý     | 2/1/0 Zk | ---       | 4         |
| Farmaceutická chemie II<br>F1FB2_15      | doc. Farsa     | 3/5/0 Zk | ---       | 11        |
| Farmakognozie II<br>F1FG2_12             | prof. Šmejkal  | ---      | 2/5/0 Zk  | 10        |
| Farmakologie I<br>F1FT1_14               | doc. Kollár    | ---      | 3/0/3 Z   | 7         |
| Lékárenská praxe I – 2 týdny<br>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<br>F1EZ1_11                                    | dr. Mazánková  | 1/0/1 Zk | ---      | 3 |
| Antioxidanty a volné radikály<br>F1AO1_12                              | doc. Kubínová  | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| Antioxidanty a volné radikály – praktická cvičení<br>F1AO2_12          | doc. Kubínová  | 0/1/0 Z  | ---      | 2 |
| Obecná ekologie a ekologie lidského zdraví<br>F1EK1_12 (zajišťuje PŘF) | prof. Gelnar   | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| Explantátové kultury<br>F1EP1_12                                       | prof. Babula   | 1/1/0 Zk | ---      | 3 |
| Preklinické a klinické hodnocení léčiv<br>F1HL1_14                     | dr. Paráková   | 1/0/0 Zk | ---      | 2 |
| Klinická biochemie<br>F1KB1_14                                         | dr. Parák      | 1/1/0 Zk | ---      | 3 |
| Imunologie<br>F1IL1_16 (zajišťuje PŘF)                                 | doc. Číž       | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| Metody molekulární biologie<br>F1MG1_16                                | dr. Brázdová   | 1/0/0 Zk | ---      | 2 |
| Zdravotnické prostředky<br>F1ZP1_11                                    | dr. Smejkalová | ---      | 2/0/0 Zk | 3 |
| Registrace léčiv<br>F1RL1_11                                           | doc. Dohnal    | ---      | 1/0/0 Z  | 2 |
| Fytofarmaka<br>F1FF1_12                                                | dr. Daňková    | ---      | 1/0/0 Zk | 2 |
| Základy molekulového modelování<br>F1MM1_12                            | dr. Václavík   | ---      | 1/1/0 Zk | 3 |
| Průmyslová farmacie<br>F1PF1_13                                        | prof. Vetchý   | ---      | 0/0/1 Z  | 2 |
| Molekulární základy vývoje léčiv<br>F1ZV1_15                           | doc. Farsa     | ---      | 2/1/0 Zk | 4 |
| Chemie farmaceutických pomocných látek<br>F1CF1_15                     | doc. Farsa     | ---      | 1/1/0 Zk | 3 |
| Strukturní biologie a proteomika<br>F1SB1_16                           | dr. Jelínek    | ---      | 1/0/0 Zk | 2 |
| Biotechnologie léčiv<br>F1BL1_16                                       | doc. Hošek     | ---      | 3/0/0 Zk | 4 |
| Cvičení z biotechnologie léčiv<br>F1BL2_16                             | dr. Tremel     | ---      | 0/2/0 Z  | 2 |

**Volitelné předměty**

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

# IV. ROK STUDIA

| Název předmětu | Garant předmětu | Semestr         |               | Hodnota kreditů |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                |                 | podzim<br>P/C/S | jaro<br>P/C/S |                 |

## **Povinné předměty**

|                                                    |                 |          |          |    |
|----------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|----|
| Farmaceutická péče I<br>F1FP1_11                   | dr. Vašut       | 1/0/1 Z  | ---      | 2  |
| Právo a etika pro farmaceuty<br>F1PE1_11           | dr. Smejkalová  | 2/0/1 Zk | ---      | 4  |
| Lékové formy a biofarmacie I<br>F1FO1_13           | doc. Kubová     | 3/6/0 Z  | ---      | 5  |
| Farmakologie II<br>F1FT2_14                        | doc. Kollár     | 3/0/3 Zk | ---      | 7  |
| Analýza léčiv<br>F1AL1_15                          | doc. Opatřilová | 2/3/0 Zk | ---      | 8  |
| Biofarmaceutika<br>F1BU1_15                        | doc. Farsa      | 1/0/0 Zk | ---      | 2  |
| Farmaceutická péče II<br>F1FP2_11                  | dr. Vašut       | ---      | 1/0/2 Zk | 4  |
| Sociální farmacie<br>F1SF1_11                      | doc. Kolář      | ---      | 2/0/1 Zk | 4  |
| Lékové formy a biofarmacie II<br>F1FO2_13          | doc. Kubová     | ---      | 3/6/0 Zk | 11 |
| Farmakoterapie a klinická farmakologie<br>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<br>F1CD1_11<br>F1CD1_12<br>F1CD1_13<br>F1CD1_14<br>F1CD1_15<br>F1CD1_16  | doc. Dohnal<br>prof. Šmejkal<br>prof. Vetchý<br>doc. Suchý<br>doc. Opatřilová<br>dr. Tremel | 0/4/0 Z | ---     | 4 |
|                                                                                               |                                                                                             | ---     | 0/4/0 Z | 4 |
| Cvičení diplomantů II<br>F1CD2_11<br>F1CD2_12<br>F1CD2_13<br>F1CD2_14<br>F1CD2_15<br>F1CD2_16 | doc. Dohnal<br>prof. Šmejkal<br>prof. Vetchý<br>doc. Suchý<br>doc. Opatřilová<br>dr. Tremel |         |         |   |

|                                     |         |        |    |
|-------------------------------------|---------|--------|----|
| Hodin týdně – povinné předměty      | 12/13/5 | 9/10/3 |    |
| Počet zkoušek – povinné předměty    | 4       | 4      |    |
| Počet kreditů – za povinné předměty |         |        | 60 |

**Povinně volitelné předměty**

|                                                                  |               |          |          |   |
|------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------|---|
| Toxikologie přírodních látek                                     |               | 2/1/0 Zk | ---      | 4 |
| F1TL1_12                                                         | prof. Šmejkal |          |          |   |
| Homeopatické přípravky                                           |               | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| F1HP1_12                                                         | dr. Sychrová  |          |          |   |
| Instrumentální analytické metody<br>ve farmaceutické technologii |               | 1/1/0 Zk | ---      | 3 |
| F1IA1_13                                                         | doc. Muselík  |          |          |   |
| Imunofarmakologie                                                |               | 2/1/0 Zk | ---      | 4 |
| F1IF1_14                                                         | dr. Chalupová |          |          |   |
| Farmakogenomika                                                  |               | 2/0/0 Zk | ---      | 3 |
| F1FM1_14                                                         | dr. Kružicová |          |          |   |
| Speciální praktikum z farmakogenomiky                            |               | 0/2/0 Z  | ---      | 2 |
| F1SP1_14                                                         | dr. Kružicová |          |          |   |
| Volně prodejná léčiva                                            |               | 1/0/1 Zk | ---      | 3 |
| F1VP1_14                                                         | dr. Kotolová  |          |          |   |
| Konzultační činnost v lékárně                                    |               | ---      | 0/0/1 Z  | 2 |
| F1KC1_11                                                         | dr. Lžičař    |          |          |   |
| Onkologická farmacie                                             |               | ---      | 0/0/1 Z  | 2 |
| F1OF1_11                                                         | dr. Synek     |          |          |   |
| Zdravotní výchova                                                |               | ---      | 0/0/2 Zk | 2 |
| F1ZD1_11                                                         | dr. Vranová   |          |          |   |
| Léková rizika                                                    |               | ---      | 1/0/1 Zk | 3 |
| F1PI1_11                                                         | dr. Mazánková |          |          |   |
| Kosmetické prostředky                                            |               | ---      | 2/0/0 Zk | 3 |
| F1KP1_13                                                         | doc. Kubová   |          |          |   |
| Metody hodnocení a formulační dokumentace<br>léčivých přípravků  |               | ---      | 1/0/1 Zk | 3 |
| F1MH1_13                                                         | prof. Vetchý  |          |          |   |
| Nemocniční příprava léků                                         |               | ---      | 1/1/0 Zk | 3 |
| F1NL1_13                                                         | dr. Vysloužil |          |          |   |
| Radiofarmaka                                                     |               | ---      | 1/1/0 Zk | 3 |
| F1RF1_13                                                         | dr. Budínský  |          |          |   |
| Lékové formy vyšších generací                                    |               | ---      | 1/2/0 Zk | 4 |
| F1VG1_13                                                         | doc. Kubová   |          |          |   |
| Kardiovaskulární farmakoterapie                                  |               | ---      | 2/0/1 Zk | 4 |
| F1CT1_14                                                         | dr. Parák     |          |          |   |
| Geriatrická farmakoterapie                                       |               | ---      | 2/0/0 Zk | 3 |
| F1GF1_14                                                         | dr. Blechová  |          |          |   |
| Farmakokinetika                                                  |               | ---      | 1/0/1 Zk | 3 |
| F1FK1_14                                                         | dr. Kauerová  |          |          |   |
| Farmakoekonomika                                                 |               | ---      | 1/0/0 Z  | 2 |
| F1FE1_11                                                         | doc. Dohnal   |          |          |   |
| Farmaceutická analýza v průmyslu                                 |               | ---      | 1/0/0 Zk | 2 |
| F1FA1_15                                                         | doc. Dohnal   |          |          |   |

**Volitelné předměty**

|                                                        |          |         |     |   |
|--------------------------------------------------------|----------|---------|-----|---|
| Additive Manufacturing in Pharmaceutical<br>Technology |          | 1/1/0 K | --- | 3 |
| FAAM1_13                                               | dr. Elbl |         |     |   |

## V . R O K   S T U D I A

| Název předmětu | Garant předmětu | Semestr         |               | Hodnota kreditů |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                |                 | podzim<br>P/C/S | jaro<br>P/C/S |                 |

### **Povinné předměty**

Lékařská praxe II – 24 týdnů

|          |               |           |     |    |
|----------|---------------|-----------|-----|----|
| F1SM1_11 | dr. Mazánková | 0/40/0, Z | --- | 24 |
|----------|---------------|-----------|-----|----|

### **Blok diplomových prací**

(student si povinně zapisuje 1 předmět z uvedeného bloku podle garančního pracoviště zadané diplomové práce)

---

Cvičení diplomantů III

0/20/0, Z      20

|          |                 |
|----------|-----------------|
| F1CD3_11 | doc. Dohnal     |
| F1CD3_12 | prof. Šmejkal   |
| F1CD3_13 | prof. Vetchý    |
| F1CD3_14 | doc. Suchý      |
| F1CD3_15 | doc. Opatřilová |
| F1CD3_16 | dr. Tremel      |

Počet kreditů – za povinné předměty

44

### **Volitelné předměty**

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

### **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  
FARMAKOLOGIE  
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 2020/2021 a dříve: povinnost absolvovat minimálně 4 povinně volitelné předměty uvedené ve studijním plánu
    - 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.**

# STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD MU

[studijní a zkušební řád MU](#)

# WEBOVÉ STRÁNKY FAF MU

[pharm.muni.cz](http://pharm.muni.cz)

# DOKTORSKÝ

STUDIJNÍ PROGRAM FARMACIE  
DOPORUČENÝ STUDIJNÍ PLÁN  
AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

# BEZPEČNOST A KVALITA LÉČIV

V rámci vzdělávací části absolvuje student v průběhu studia povinné předměty Bezpečnost a kvalita léčiv a Propedeutika vědecké práce a dále minimálně dva předměty z povinně volitelných předmětů.

## Povinné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDAPP_FAF Propedeutika vědecké práce | 30   |
| FDABL_FAF Bezpečnost a kvalita léčiv | 30   |

## Povinně volitelné předměty

| Název předmětu                                        | ECTS |
|-------------------------------------------------------|------|
| FDAAF1_FAF Analýza v pevné fázi                       | 25   |
| FDAEM_FAF Ekonomika a management ve farmacii          | 25   |
| FDAFE_FAF Farmakoepidemiologie                        | 25   |
| FDAFL_FAF Farmakologie                                | 25   |
| FDAFT_FAF Farmaceutická toxikologie                   | 25   |
| FDAFV_FAF Farmakovigilance                            | 25   |
| FDALR_FAF Léková regulace                             | 25   |
| FDASJ_FAF Anglický jazyk                              | 25   |
| FDASM_FAF Separační analytické metody                 | 25   |
| FDAVZ_FAF Veřejné zdravotnictví a organizace farmacie | 25   |
| FDAFP_FAF Farmaceutická péče                          | 25   |

## Volitelné předměty

| Název předmětu                                        | ECTS |
|-------------------------------------------------------|------|
| F9ZP0_FAF Zahraniční stáž                             | 50   |
| F9PC1_FAF Pedagogická činnost                         | 40   |
| F0PC_FAF Publikační činnost                           | 60   |
| F0VC_FAF Výzkumná činnost                             | 30   |
| F0HS1_FAF Hodnocení práce školitelem                  | 15   |
| FDASN_FAF Základy společenských nauk ve zdravotnictví | 15   |

# FARMACEUTICKÁ TECHNOLOGIE

V rámci vzdělávací části absolvuje student v průběhu studia povinné předměty Farmaceutická technologie a Propedeutika vědecké práce a dále minimálně dva předměty z povinně volitelných předmětů.

## Povinné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDTTE_FAF Farmaceutická technologie  | 30   |
| FDTTP_FAF Propedeutika vědecké práce | 30   |

## Povinně volitelné předměty

| Název předmětu                                                                         | ECTS |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| FDTFK_FAF Farmakokinetika                                                              | 25   |
| FDTLF_FAF Lékové formy s řízeným a cíleným uvolňováním léčiva                          | 25   |
| FDTMU_FAF Mechanismy uvolňování léčiv a jejich statistické hodnocení                   | 25   |
| FDTSM_FAF Speciální analytické metody při výrobě a kontrole jakosti léčivých přípravků | 25   |
| FDTSJ_FAF Anglický jazyk                                                               | 25   |
| FDTBF_FAF Biofarmaceutické aspekty hodnocení léčiv                                     | 25   |
| FDTMH_FAF Metody hodnocení a formulační dokumentace léčivých přípravků                 | 15   |

## Volitelné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| F9ZP0_FAF Zahraniční stáž            | 50   |
| F9PC1_FAF Pedagogická činnost        | 40   |
| F0PC_FAF Publikační činnost          | 60   |
| F0VC_FAF Výzkumná činnost            | 30   |
| F0HS1_FAF Hodnocení práce školitelem | 15   |

# FARMACEUTICKÁ CHEMIE

V rámci vzdělávací části absolvuje student v průběhu studia povinné předměty Farmaceutická chemie a Propedeutika vědecké práce a dále minimálně jeden předmět z povinně volitelných skupiny 1 a 2.

## Povinné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDCPP_FAF Propedeutika vědecké práce | 30   |
| FDCFB_FAF Farmaceutická chemie       | 30   |

## Povinně volitelné předměty skupiny 1

| Název předmětu                        | ECTS |
|---------------------------------------|------|
| FDCSJ_FAF Anglický jazyk              | 25   |
| FDCAI_FAF Analytická chemie           | 25   |
| FDCFL_FAF Farmakologie                | 25   |
| FDCSU_FAF Fyzikální chemie            | 25   |
| FDCME_FAF Molekulární biologie        | 25   |
| FDCAC_FAF Obecná a anorganická chemie | 25   |
| FDCOC_FAF Organická chemie            | 25   |

## Povinně volitelné předměty skupiny 2

| Název předmětu                                     | ECTS |
|----------------------------------------------------|------|
| FDCAL_FAF Analýza léčiv                            | 25   |
| FDCBA_FAF Biofarmaceutika                          | 15   |
| FDCBC_FAF Biochemie                                | 25   |
| FDCBO_FAF Bioorganická chemie                      | 25   |
| FDCSA_FAF Instrumentální metody strukturní analýzy | 15   |
| FDCZV_FAF Molekulární základy vývoje léčiv         | 15   |
| FDCSB_FAF Strukturní biologie a chemie léčiv       | 15   |

### Volitelné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| F9ZP0_FAF Zahraniční stáž            | 50   |
| F9PC1_FAF Pedagogická činnost        | 40   |
| F0PC_FAF Publikační činnost          | 60   |
| F0VC_FAF Výzkumná činnost            | 30   |
| F0HS1_FAF Hodnocení práce školitelem | 15   |

# FARMAKOLOGIE A TOXIKOLOGIE

V rámci vzdělávací části absolvuje student v průběhu studia povinné předměty Farmakologie a Propedeutika vědecké práce a dále minimálně dva předměty z povinně volitelných předmětů.

## Povinné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDFFL_FAF Farmakologie               | 30   |
| FDFPP_FAF Propedeutika vědecké práce | 30   |

## Povinně volitelné předměty

| Název předmětu                      | ECTS |
|-------------------------------------|------|
| FDFAJ_FAF Anglický jazyk            | 25   |
| FDFFT_FAF Farmaceutická toxikologie | 25   |
| FDFKB_FAF Klinická biochemie        | 25   |
| FDFKF_FAF Klinická farmakologie     | 25   |
| FDFPF_FAF Patofyziologie            | 25   |
| FDFBC_FAF Biochemie                 | 25   |

## Volitelné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| F9ZP0_FAF Zahraniční stáž            | 50   |
| F9PC1_FAF Pedagogická činnost        | 40   |
| F0PC_FAF Publikační činnost          | 60   |
| F0VC_FAF Výzkumná činnost            | 30   |
| F0HS1_FAF Hodnocení práce školitelem | 15   |

# FARMAKOGNOZIE

V rámci vzdělávací části absolvuje student v průběhu studia povinné předměty Farmakognozie a Propedeutika vědecké práce a dále minimálně dva předměty z povinně volitelných předmětů.

## Povinné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDGPP_FAF Propedeutika vědecké práce | 30   |
| FDGSZ_FAF Farmakognozie              | 30   |

## Povinně volitelné předměty

| Název předmětu                           | ECTS |
|------------------------------------------|------|
| FDGAI_FAF Analytická chemie              | 25   |
| FDGAR_FAF Anatomie rostlin               | 25   |
| FDGSJ_FAF Anglický jazyk                 | 25   |
| FDGBC_FAF Biochemie                      | 25   |
| FDGFL_FAF Farmakologie                   | 25   |
| FDGFZ_FAF Fyzikální chemické základy NMR | 25   |
| FDGFR_FAF Fyziologie rostlin             | 25   |
| FDGMB_FAF Mikrobiologie                  | 25   |
| FDGPM_FAF Separační a analytické metody  | 25   |

## Volitelné předměty

| Název předmětu                       | ECTS |
|--------------------------------------|------|
| FDGME_FAF Molekulární biologie       | 25   |
| F9ZP0_FAF Zahraniční stáž            | 50   |
| F9PC1_FAF Pedagogická činnost        | 40   |
| F0PC_FAF Publikační činnost          | 60   |
| F0VC_FAF Výzkumná činnost            | 30   |
| F0HS1_FAF Hodnocení práce školitelem | 15   |

# STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD MU

[studijní a zkušební řád MU](#)

# WEBOVÉ STRÁNKY FAF MU

[www.pharm.muni.cz](http://www.pharm.muni.cz)

FARMACEUTICKÁ FAKULTA  
MASARYKOVY UNIVERZITY

© 2022