

Studijní program: **N1501 – Biologie**  
Akademický rok: 2016/2017

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Experimentální biologie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **108 kr.**

### Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 15 kreditů: 84

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|---|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |   |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| KBB/GENOM | Genomika                                | 4           | 2+0+0                     | Zk      | 1        | Z    |
| LRR/BIOAN | Bioanalytika                            | 4           | 2+0+0                     | Zk      | 1        | Z    |
| LRR/DP1   | Diplomová práce 1                       | 8           | 0+8+0                     | Zp      | 1        | Z    |
| LRR/POSE1 | Pokročilý oborový seminář 1             | 1           | 0+0+1                     | Zp      | 1        | Z    |
| LRR/CVPRO | Cvičení z proteomiky                    | 3           | 0+3+0                     | Zp      | 1        | L    |
| LRR/DP2   | Diplomová práce 2                       | 10          | 0+10+0                    | Zp      | 1        | L    |
| LRR/GENCV | Cvičení z genomiky                      | 6           | 0+6+0                     | Zp      | 1        | L    |
| LRR/POSE2 | Pokročilý oborový seminář 2             | 1           | 0+0+1                     | Zp      | 1        | L    |
| LRR/PRO   | Proteomika                              | 3           | 2+0+0                     | Zk      | 1        | L    |
| LRR/DP3   | Diplomová práce 3                       | 14          | 0+14+0                    | Zp      | 2        | Z    |
| LRR/KLFAR | Klinická farmakologie a interakce léčiv | 3           | 2+0+0                     | Zk      | 2        | Z    |
| LRR/PFYZ  | Patofyziologie                          | 3           | 1+2+0                     | Zk      | 2        | Z    |
| LRR/POSE3 | Pokročilý oborový seminář 3             | 1           | 0+0+1                     | Zp      | 2        | Z    |
| LRR/DP4   | Diplomová práce 4                       | 22          | 0+22+0                    | Zp      | 2        | L    |
| LRR/POSE4 | Pokročilý oborový seminář 4             | 1           | 0+0+1                     | Zp      | 2        | L    |

### Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 5 kreditů: 0

| Kat./Zkr. | Název předmětu                   | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|----------------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |                                  |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| LRR/SZZ05 | Patofyziologie                   | 0           | 0+0+0                     | Szv     | 2        | L    |
| LRR/SZZ06 | Farmakologie                     | 0           | 0+0+0                     | Szv     | 2        | L    |
| LRR/SZZ07 | Proteomika, genomika a klonování | 0           | 0+0+0                     | Szv     | 2        | L    |
| LRR/SZZ08 | Bioanalytické metody             | 0           | 0+0+0                     | Szv     | 2        | L    |
| LRR/OBHDP | Obhajoba diplomové práce         | 0           | 0+0+0                     | Odp     | 2        | L    |

### Povinně volitelné předměty (statut bloku: B)

Volba min.: 24 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu                           | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |  |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| LRR/PRPO  | První pomoc                              | 1           | 0+0+1                     | Zp,Ko   | 1        | Z/L  |
| LRR/ZDLAE | Zdravotnická legislativa a etika         | 1           | 0+0+2                     | Ko      | 1        | Z    |
| LRR/FYZCL | Fyziologie člověka                       | 3           | 2+2+0                     | Zk      | 1        | L    |
| LRR/ORGZP | Organizace zdravotní péče                | 2           | 2+0+0                     | Zk      | 1        | L    |
| LRR/ZRJ   | Základy řízení jakosti                   | 1           | 1+0+0                     | Zk      | 1        | L    |
| LRR/KLTOX | Klinická toxikologie                     | 2           | 2+0+0                     | Zk      | 2        | Z/L  |
| LRR/EXMED | Experimentální medicína                  | 3           | 0+0+2                     | Ko      |          | Z/L  |
| LRR/KBF   | Klinická biofyzika                       | 4           | 2+2+0                     | Zk      |          | Z/L  |
| LRR/KHEM  | Klinická hematologie a transfuze         | 2           | 0+1+1                     | Ko      |          | Z/L  |
| LRR/KLGE  | Klinická genetika a základy pediatrie    | 3           | 2+2+0                     | Zk      |          | Z/L  |
| LRR/LMIK  | Lékařská mikrobiologie                   | 3           | 0+1+2                     | Zk      |          | Z/L  |
| LRR/LRAD  | Lék. radiobiologie a intenzivní medicína | 2           | 2+0+0                     | Zk      |          | Z/L  |

|           |  |   |       |       |     |
|-----------|--|---|-------|-------|-----|
| LRR/MOPA  | Molekulární patologie                    | 3 | 2+0+0 | Zk    | Z/L |
| KBB/EXTOX | Experimentální toxikologie               | 3 | 2+1+0 | Ko    | Z   |
| LRR/ARA   | Anatomie a rentgenová anatomie člověka   | 4 | 0+1+3 | Zp,Zk | Z   |
| LRR/BMTSB | Biochemické markery v taxonomii          | 4 | 2+0+0 | Ko    | Z   |
| LRR/BUCY  | Buněčný cyklus a apoptóza                | 3 | 2+0+0 | Zk    | Z   |
| LRR/HTRP  | Hybridomové a rekombinantní technologie  | 1 | 1+0+0 | Ko    | Z   |
| LRR/KIMU  | Klinická imunologie                      | 3 | 2+0+0 | Zk    | Z   |
| LRR/KLBI  | Klinická biochemie                       | 3 | 0+1+1 | Zk    | Z   |
| KBC/CGI   | Klonování a genové inženýrství           | 3 | 2+0+1 | Ko    | L   |
| KBC/ENZ   | Enzymologie                              | 3 | 2+0+0 | Zk    | L   |
| KBF/STBM  | Struktura a funkce biomakromolekul       | 3 | 2+0+0 | Zk    | L   |
| LRR/BNB   | Biologie nádorových buněk                | 3 | 2+0+0 | Zk    | L   |
| LRR/SIGDT | Signální dráhy a transport přes membrány | 2 | 1+0+1 | Ko    | L   |

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|---|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |   |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| LRR/VCD   | Výživa člověka a dietetika              | 2           | 1+0+0                     | Zk      | 1        | Z    |
| KBB/CTPSB | Cytometrické techniky                   | 2           | 1+0+0                     | Ko      |          | Z    |
| KBC/FYTCH | Fytochemie                              | 2           | 2+0+0                     | Ko      |          | Z    |
| KBC/SMEX  | Sekundární metabolity a xenobiochemie   | 4           | 2+0+0                     | Zk      |          | Z    |
| KBF/MBM   | Mol. biol. mutagenů, kancerogenů a cyt. | 3           | 2+0+0                     | Zk      |          | Z    |
| KBF/RSP   | Rezonanční spektroskopie                | 5           | 2+1+0                     | Zk      |          | Z    |
| KEF/LPT2  | Lékařská přístrojová technika 2         | 5*          | 2+0+0                     | Zk      |          | Z    |
| LRR/MOON  | Molekulární onkologie                   | 3           | 0+0+2                     | Ko      |          | Z    |
| LRR/PTECH | Isolační a purifikační techniky         | 3           | 0+0+2                     | Ko      |          | Z    |
| LRR/UR1   | Užitkové rostliny I                     | 2           | 2+0+0                     | Zk      |          | Z    |
| KBF/BIS   | Biologické experimenty in silico        | 2*          | 2+0+0                     | Zk      |          | L    |
| KBF/MOBIM | Moderní biofyzikální metody v medicíně  | 3           | 2+0+0                     | Ko      |          | L    |
| KBF/PSM   | Praktikum ze spektroskopických metod    | 4*          | 0+3+0                     | Zp      |          | L    |
| KBF/VRB   | Volné radikály v biologii a biomedicíně | 4           | 2+0+0                     | Zp      |          | L    |
| LRR/UR2   | Užitkové rostliny II                    | 2           | 2+0+0                     | Zk      |          | L    |