

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

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Experimentální biologie rostlin**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **108 kr.**

Studijní plán: **EXBIRO 1. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 17 kreditů: 84

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KBF/EMFR | Experimentální metody fyziologie rostlin | 3 | 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/POS1 | Pokročilý oborový seminář 1 | 1 | 0+0+1 | Zp | 1 | Z |
| KBC/BCHR | Biochemie rostlin | 3 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| KBF/PEMFR | Praktikum exp. metod fyziologie rostlin | 4* | 0+3+0 | Zp | 1 | L |
| 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/POS2 | Pokročilý oborový seminář 2 | 1 | 0+0+1 | Zp | 1 | L |
| LRR/PRO | Proteomika | 3 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| KBF/POS3 | Pokročilý oborový seminář 3 | 1 | 0+0+1 | Zp | 2 | Z |
| LRR/DP3 | Diplomová práce 3 | 14 | 0+14+0 | Zp | 2 | Z |
| LRR/MBRO1 | Molekulární biologie rostlin 1 | 2* | 2+0+0 | Zk | 2 | Z |
| LRR/SFR | Speciální fyziologie rostlin | 2 | 2+0+0 | Zk | 2 | Z |
| LRR/DP4 | Diplomová práce 4 | 22 | 0+22+0 | Zp | 2 | L |
| LRR/MBRO2 | Molekulární biologie rostlin 2 | 2* | 2+0+0 | Zk | 2 | L |
| LRR/POS4 | 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 Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| LRR/SZZR1 | Biochemie rostlin | 0 | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| LRR/SZZR2 | Fyziologie rostlin | 0 | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| LRR/SZZR3 | Molekulární biologie rostlin | 0 | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| LRR/SZZR4 | Bioanalytika, proteomika, metabolomika | 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 Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KBB/EPIG | Epigenetika | 3 | 2+0+0 | Zk | 1 | Z |
| KBF/FAFR | Fyzikální aspekty fyziologie rostlin | 4 | 2+0+0 | Zk | 1 | Z |
| KBF/FOSY | Fotosyntéza a stres | 3 | 3+0+0 | Zk | 1 | Z |
| LRR/CMBBR | Cvičení z mol. buněčné biologie rostlin | 2 | 0+2+0 | Zp | 1 | Z |
| LRR/SCHLR | Šlechtění rostlin | 2 | 2+0+0 | Zk | 1 | Z |
| LRR/UR1 | Užitkové rostliny I | 2 | 2+0+0 | Zk | 1 | Z |
| KBF/BIOEN | Bioenergetika | 3 | 2+0+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| LRR/AMR | Anatomie a morfologie rostlin | 2 | 1+1+0 | Zk | 1 | L |
| LRR/EFSF | Ekofyziologie a stresová fyziol. rostlin | 4 | 3+0+0 | Zk | 1 | L |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|---------|-------|---|---|
| LRR/FEXK | Fyziologické exkurze | 2 | 0+2DS+0 | Zp | 1 | L |
| LRR/GENR | Genomika rostlin | 2 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| LRR/PL | Přírodní látky | 2 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| LRR/PMP | Plant molecular physiology | 3 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| LRR/POPOK | Polní pokusnictví | 2 | 1+0+1 | Zk | 1 | L |
| LRR/RVR | Růst a vývoj rostlin | 3 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| LRR/SIGDT | Signální dráhy a transport přes membrány | 2 | 1+0+1 | Ko | 1 | L |
| LRR/UR2 | Užitkové rostliny II | 2 | 2+0+0 | Zk | 1 | L |
| EKO/PDBSB | Pedologie | 4 | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KFC/STBI | Strukturální bioinformatika | 2 | 1+0+1 | Zk | 2 | Z |
| BOT/ZFP | Základy fytopatologie | 3 | 2+0+0 | Zk | 2 | L |
| KBC/BTC | Biotechnologie | 3 | 2+0+0 | Zk | 2 | L |
| KBC/CGI | Klonování a genové inženýrství | 3 | 2+0+1 | Ko | 2 | L |
| KBC/ENZ | Enzymologie | 3 | 2+0+0 | Zk | 2 | L |
| LRR/MFPSB | Molekulární fyziologie | 3 | 2+0+0 | Ko | 2 | L |
| LRR/MTBL | Metabolomika | 2 | 2+0+0 | Zk | 2 | L |
| LRR/MV | Minerální výživa | 3 | 1+0+0 | Zk | 2 | L |

Volitelné předměty (statut bloku: C)

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|---|-------|--------------|---------|----------|------|
| | | kred. | Př+Cv+Sem | | Rok | Sem. |
| ACH/ELM | Elektromigrační metody | 2 | 1+0+0 | Ko | 1 | Z |
| BOT/PRAP | Pěstování pokusných rostlin 1 | 4 | 1+1+0 | Ko | 1 | Z |
| BOT/RBR | Reprodukční biologie rostlin | 3 | 2+0+0 | Ko | 1 | Z |
| KBF/RSP | Rezonanční spektroskopie | 5 | 2+1+0 | Zk | 1 | Z |
| KFC/MOM | Molekulární modelování | 3 | 2+0+0 | Ko | 1 | Z |
| KBF/PSM | Praktikum ze spektroskopických metod | 4* | 0+3+0 | Zp | 1 | L |
| KEF/FBIO | Fyzika pro biology | 4 | 3+1+0 | Zk | 1 | L |
| KBB/CTPSB | Cytometrické techniky | 2 | 1+0+0 | Ko | 2 | Z |
| KBC/SMEX | Sekundární metabolity a xenobiochemie | 4 | 2+0+0 | Zk | 2 | Z |
| KBF/OPVR | Optické vlastnosti rostlin | 4 | 3+0+0 | Zk | 2 | Z |
| KBF/PPEMF | Pokr. praktikum z exp. metod fyz. rost. | 3 | 0+3+0 | Zp | 2 | Z |
| BOT/TEKSB | Technika explantátových kultur | 4 | 1+2+0 | Ko | 2 | L |
| KBF/TZSP | Teoretické základy spektroskopíí | 4 | 3+0+0 | Zk | 2 | L |
| KBF/VRB | Volné radikály v biologii a biomedicině | 4 | 2+0+0 | Zp | 2 | L |
| KBF/BIS | Biologické experimenty in silico | 2* | 2+0+0 | Zk | | L |