

Studijní program: **N0511A030053 – Experimentální biologie rostlin**
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Experimentální biologie rostlin**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **co**

Etapa: **první**

Verze: **2021**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní plán: **EXBIRO 1. ročník IA18**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 19 kreditů: 83

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/BIOA	Bioanalytika	3*	2+0+0	Zk	1	Z
LRR/DPR1	Diplomová práce R 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/DPR2	Diplomová práce R 2	9	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/CMBBR	Cvičení z mol. buněčné biologie rostlin	2	0+2+0	Zp	2	Z
LRR/DPR3	Diplomová práce R 3	13	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
KEB/MTBL	Metabolomika	2	2+0+0	Zk	2	L
LRR/DPR4	Diplomová práce R 4	20	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/FAF	Fyzikální aspekty fyziologie rostlin	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KBF/FOSY	Fotosyntéza a stres	3	3+0+0	Zk	1	Z
KCB/SCHLR	Šlechtění rostlin	2	2+0+0	Zk	1	Z
LRR/GENR	Genomika 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

KCB/POPOK	Polní pokusnictví	2	1+0+1	Zk	1	L
KCB/SIGDT	Signální dráhy a transport přes membrány	2	1+0+1	Ko	1	L
KEB/PL	Přírodní látky	2	2+0+0	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/FOST	Fotomorfogeneze a stres	3	2+0+0	Zk	1	L
LRR/PMP	Plant molecular physiology	3	2+0+0	Zk	1	L
LRR/RVR	Růst a vývoj rostlin	3	2+0+0	Zk	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
KCB/MV	Minerální výživa	3	1+0+0	Zk	2	L
LRR/SROF	Srovnávací fyziologie	3	2+0+0	Zk	2	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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	Zp,Ko	2	L
KBF/TZSP	Teoretické základy spektroskopií	4	3+0+0	Zk	2	L
KBF/VRB	Volné radikály v biologii a biomedicíně	4	2+0+0	Zp	2	L
KCB/ADE	Aplikovaná dendrologie ovocných dřevin	3	1+0+0	Zk		Z
KBF/BIS	Biologické experimenty in silico	2*	2+0+0	Zk		L

Studijní program: **N1501 – Biologie**
Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Experimentální biologie rostlin**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **108 kr.**

Studijní plán: **EXBIRO 2. 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
KCB/SCHLR	Šlechtění rostlin	2	2+0+0	Zk	1	Z
LRR/CMBBR	Cvičení z mol. buněčné biologie rostlin	2	0+2+0	Zp	1	Z
LRR/GENR	Genomika 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
KCB/POPOK	Polní pokusnictví	2	1+0+1	Zk	1	L

KCB/SIGDT	Signální dráhy a transport přes membrány	2	1+0+1	Ko	1	L
KEB/PL	Přírodní látky	2	2+0+0	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/PMP	Plant molecular physiology	3	2+0+0	Zk	1	L
LRR/RVR	Růst a vývoj rostlin	3	2+0+0	Zk	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
KCB/MV	Minerální výživa	3	1+0+0	Zk	2	L
KEB/MTBL	Metabolomika	2	2+0+0	Zk	2	L
LRR/MFPSB	Molekulární fyziologie	3	2+0+0	Ko	2	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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	Zp,Ko	2	L
KBF/TZSP	Teoretické základy spektroskopíí	4	3+0+0	Zk	2	L
KBF/VRB	Volné radikály v biologii a biomedicíně	4	2+0+0	Zp	2	L
KCB/ADE	Aplikovaná dendrologie ovocných dřevin	3	1+0+0	Zk		Z
KBF/BIS	Biologické experimenty in silico	2*	2+0+0	Zk		L