

Studijní program: **B1501 – Biologie**
Akademický rok: **2017/18**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Experimentální biologie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2016**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **EXBIO 1. a 2. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 41 kreditů: 140

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBB/BUBIO	Buněčná biologie	3	2+0+0	Zk	1	Z
KBB/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	1	0+0+1	Ko	1	Z
KMA/MAT1	Matematika 1	6	2+2+0	Zp,Zk	1	Z
LRR/BUBCV	Cvičení z buněčné biologie	2	0+2+0	Zp	1	Z
LRR/CHPB1	Chemie pro biology 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
LRR/LAB	Laboratorní technika	5	0+3+2	Zp	1	Z
LRR/OBB	Obecná biologie	4	2+2+0	Zp,Zk	1	Z
LRR/OBSE1	Oborový seminář 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
LRR/ZCHV	Základy chemických výpočtů	4	0+0+3	Zp	1	Z
BOT/BIKR	Biologická klasifikace rostlin	5	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KBF/OBSE2	Oborový seminář 2	1	0+0+1	Zp	1	L
KEF/FBIO	Fyzika pro biology	4	3+1+0	Zk	1	L
LRR/CHPB2	Chemie pro biology 2	4	2+2+0	Zp,Zk	1	L
ZOO/BIKZ	Biologická klasifikace živočichů	5	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KBB/OGCSB	Cvičení z obecné genetiky	2*	0+3+0	Zp	2	Z
KBB/OGPSB	Obecná genetiky	4	3+0+0	Zk	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0	Zp,Zk	2	Z
LRR/OBSE3	Oborový seminář 3	1	0+0+1	Zp	2	Z
LRR/ZI	Základy imunologie	2	1+0+1	Zp,Zk	2	Z
ZOO/BICL	Biologie člověka	5	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
ZOO/OHUFY	Obecná a humánní fyziologie	7*	3+3+0	Zp,Zk	2	Z
KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0	Zk	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	2	L
LRR/CMB	Cvičení z molekulární biologie	3*	0+2+0	Zp	2	L
LRR/MB	Mikrobiologie	4	3+0+0	Zk	2	L
LRR/MIKCV	Laboratorní cvičení z mikrobiologie	3	0+4+0	Zp	2	L
LRR/OBSE4	Oborový seminář 4	1	0+0+1	Zp	2	L
LRR/OPR	Oborová praxe	3	0+3TS+0	Zp	2	L
LRR/BAP1	Bakalářská práce 1	6	0+5+0	Zp	3	Z
LRR/EMCH1	Experimentální metody chemie 1	4	2+0+2	Zp,Zk	3	Z
LRR/EXBCV	Cvičení z experimentální biologie	2	0+2+0	Zp	3	Z
LRR/EXBPR	Experimentální biologie	2	2+0+0	Zk	3	Z
LRR/MKBCH	Metody klinické biochemie	3	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
LRR/OBSE5	Oborový seminář 5	1	0+0+1	Zp	3	Z
LRR/BAP2	Bakalářská práce 2	11	0+10+0	Zp	3	L
LRR/EMCH2	Experimentální metody chemie 2	4	2+2+0	Zp,Zk	3	L
LRR/FAR	Farmakologie	3	2+0+0	Zk	3	L
LRR/OBSE6	Oborový seminář 6	1	0+0+1	Zp	3	L
LRR/VBI	Vývojová biologie	2	2+0+0	Zk	3	L
LRR/ZPFYZ	Základy patologické fyziologie	2	1+1+0	Zp,Zk	3	L

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 4 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
LRR/SZZB1	Molekulární a buněčná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZB2	Experimentální biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZB3	Obecná a vývojová biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZB4	Experimentální chemie pro biology	0	0+0+0	Szv	3	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 18 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/MAT2	Matematika 2	6	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KBF/MRSA	Mikroskopie a rentgenová strukt. analýza	3	3+0+0	Zk	2	Z
LRR/IZVB	Informační zdroje v biologii a medicíně	4	1+0+2	Ko	2	Z
LRR/MIKAN	Mikrofotografie a analýza obrazu v biol.	4	1+0+2	Zk	2	Z
LRR/ZEXD	Zpracování experimentálních dat	3	0+0+2	Ko	2	Z
KBF/BIOM	Biomechanika	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
KBF/OSP1	Optické spektroskopie 1	5	2+1+0	Zp,Zk	2	L
LRR/EXKR	Explantátové kultury rostlin	4	1+2+0	Zp,Zk	2	L
LRR/LBIF	Lékařská biofyzika	4	2+0+0	Zk	2	L
LRR/LBIFC	Cvičení z lékařské biofyziky	3	0+2+0	Zp	2	L
LRR/PLZF	Přírodní léčiva - základy farmakognosie	3	2+0+0	Ko	2	L
LRR/ZICH	Základy imunochemie	2	1+0+0	Ko	2	L
LRR/ZNMRS	Základy NMR spektroskopie	3*	2+0+0	Ko	2	L
KBF/HRS	Hlas, řeč, sluch	4	2+1+0	Zk	3	Z
LRR/VYLEC	Vývoj léčiv	3	2+0+0	Zk	3	Z
LRR/ZAL	Základy analýzy léčiv	3	2+0+0	Ko	3	Z
KBF/OSP2	Optické spektroskopie 2	5	2+1+0	Zk	3	L
KBF/PMISP	Praktikum z mikroskopie a spektroskopie	4*	0+3+0	Zp	3	L
KBB/HUVIR	Humánní virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZHEMP	Základy hematologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBF/BFB	Biofyzika	4*	3+0+0	Ko		Z
LRR/PRPO	První pomoc	1	0+0+1	Zp,Ko		Z
LRR/ZDLAE	Zdravotnická legislativa a etika	1	0+0+2	Ko		Z
LRR/ORGZP	Organizace zdravotní péče	2	2+0+0	Zk		L
ZOO/ANP2	Antropologie 2	4	2+2+0	Zp,Zk		L

Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
VCJ/ATPB1	Angl. terminologie a prezentace - BIO 1	2*	0+2+0	Zp		Z/L
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp		Z/L
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp		Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk		L
VCJ/ATPB2	Angl. terminologie a prezentace - BIO 2	4*	0+2+0	Zp,Zk		L
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk		L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
LRR/STL	Steroidní látky	2	1+0+0		Ko	2	L
LRR/VKB	Biologie stárnutí	3	2+0+0		Zk	3	Z
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	2*	2+0+0		Zk		Z
ACH/IM	Instrumentální metody	6	4+0+0		Zk		Z
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0		Ko		Z
LRR/PVRDM	Princip a využití RTG difrakčních metod	2	1+0+0		Ko		Z
LRR/VORF	Významné osobnosti rostlinné fyziologie	2	1+0+0		Ko		Z
KFC/CHSX7	Současná chemie 2017	3	2+0+0		Ko		L
LRR/EEEX	Exkurze experimentální biologie	3	0+5DS+0		Zp		L

Studijní obor: **Experimentální biologie**Studium: **Prezenční**Specializace: **00**Etapa: **první**Verze: **1**Kreditní limit: **162 kr.**Studijní plán: **EXBIO 3. ročník****Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 42 kreditů: 145

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KBB/BUBIO	Buněčná biologie	3	2+0+0		Zk	1	Z
KBB/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	1	0+0+1		Ko	1	Z
KMA/MAT1	Matematika 1	6	2+2+0		Zp,Zk	1	Z
LRR/BUBCV	Cvičení z buněčné biologie	2	0+2+0		Zp	1	Z
LRR/CHPB1	Chemie pro biology 1	3	2+0+0		Zk	1	Z
LRR/LAB	Laboratorní technika	5	0+3+2		Zp	1	Z
LRR/OBB	Obecná biologie	4	2+2+0		Zp,Zk	1	Z
LRR/OBSE1	Oborový seminář 1	1	0+0+1		Zp	1	Z
LRR/ZCHV	Základy chemických výpočtů	4	0+0+3		Zp	1	Z
BOT/BIKR	Biologická klasifikace rostlin	5	2+2+0		Zp,Zk	1	L
KBF/OBSE2	Oborový seminář 2	1	0+0+1		Zp	1	L
KEF/FBIO	Fyzika pro biology	4	3+1+0		Zk	1	L
LRR/CHPB2	Chemie pro biology 2	4	2+2+0		Zp,Zk	1	L
ZOO/BIKZ	Biologická klasifikace živočichů	5	2+2+0		Zp,Zk	1	L
KBB/OGCSB	Cvičení z obecné genetiky	2*	0+3+0		Zp	2	Z
KBB/OGPSB	Obecná genetiky	4	3+0+0		Zk	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0		Zk	2	Z
KBF/MRSA	Mikroskopie a rentgenová strukt. analýza	3	3+0+0		Zk	2	Z
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0		Zp,Zk	2	Z
LRR/OBSE3	Oborový seminář 3	1	0+0+1		Zp	2	Z
LRR/ZI	Základy imunologie	2	1+0+1		Zp,Zk	2	Z
ZOO/BICL	Biologie člověka	5	2+2+0		Zp,Zk	2	Z
KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0		Zk	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0		Zp	2	L
KBF/OSP1	Optické spektroskopie 1	5	2+1+0		Zp,Zk	2	L
LRR/CMB	Cvičení z molekulární biologie	3*	0+2+0		Zp	2	L
LRR/MB	Mikrobiologie	4	3+0+0		Zk	2	L
LRR/MIKCV	Laboratorní cvičení z mikrobiologie	3	0+4+0		Zp	2	L
LRR/OBSE4	Oborový seminář 4	1	0+0+1		Zp	2	L

LRR/OPR	Oborová praxe	3	0+3TS+0	Zp	2	L
LRR/BAP1	Bakalářská práce 1	6	0+5+0	Zp	3	Z
LRR/EMCH1	Experimentální metody chemie 1	4	2+0+2	Zp,Zk	3	Z
LRR/EXBIO	Experimentální biologie	4	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
LRR/MKBCH	Metody klinické biochemie	3	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
LRR/OBSE5	Oborový seminář 5	1	0+0+1	Zp	3	Z
KBF/PMISP	Praktikum z mikroskopie a spektroskopie	4*	0+3+0	Zp	3	L
LRR/BAP2	Bakalářská práce 2	11	0+10+0	Zp	3	L
LRR/EMCH2	Experimentální metody chemie 2	4	2+2+0	Zp,Zk	3	L
LRR/FAR	Farmakologie	3	2+0+0	Zk	3	L
LRR/OBSE6	Oborový seminář 6	1	0+0+1	Zp	3	L
LRR/VBI	Vývojová biologie	2	2+0+0	Zk	3	L
LRR/ZPFYZ	Základy patologické fyziologie	2	1+1+0	Zp,Zk	3	L

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 5 kreditů: 9

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
LRR/SZZ01	Obecná biologie a principy biol. klasif.	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZ02	Molekulární a buněčná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZ03	Experimentální chemie pro biology	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/SZZ04	Experimentální biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
LRR/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 13 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/BSTSB	Biostatistika	5*	2+2+0	Zk	1	Z
KMA/MAT2	Matematika 2	6	2+2+0	Zp,Zk	1	L
LRR/IZVB	Informační zdroje v biologii a medicíně	4	1+0+2	Ko	2	Z
LRR/MIKAN	Mikrofotografie a analýza obrazu v biol.	4	1+0+2	Zk	2	Z
LRR/SFRZ	Speciální fyziologie rostlin	3	2+0+0	Zk	2	Z
LRR/ZEXD	Zpracování experimentálních dat	3	0+0+2	Ko	2	Z
ZOO/OHUFY	Obecná a humánní fyziologie	7*	3+3+0	Zp,Zk	2	Z
KBF/BIOM	Biomechanika	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
LRR/EXKR	Explantátové kultury rostlin	4	1+2+0	Zp,Zk	2	L
LRR/LBIF	Lékařská biofyzika	4	2+0+0	Zk	2	L
LRR/LBIFC	Cvičení z lékařské biofyziky	3	0+2+0	Zp	2	L
LRR/MFPSB	Molekulární fyziologie	3	2+0+0	Ko	2	L
LRR/PLZF	Přírodní léčiva - základy farmakognosie	3	2+0+0	Ko	2	L
LRR/RNMRT	Radiobiologie, NMR	3	2+0+0	Ko	2	L
LRR/ZICH	Základy imunochemie	2	1+0+0	Ko	2	L
KBF/FOSY	Fotosyntéza a stres	3	3+0+0	Zk	3	Z
KBF/HRS	Hlas, řeč, sluch	4	2+1+0	Zk	3	Z
LRR/VYLEC	Vývoj léčiv	3	2+0+0	Zk	3	Z
LRR/ZAL	Základy analýzy léčiv	3	2+0+0	Ko	3	Z
KBF/OSP2	Optické spektroskopie 2	5	2+1+0	Zk	3	L
LRR/SFPR	Struktura a funkce proteinů	2	2+0+0	Zk	3	L
KBB/HUVIR	Humánní virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZHEMP	Základy hematologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBF/BFB	Biofyzika	4*	3+0+0	Ko		Z
LRR/PRPO	První pomoc	1	0+0+1	Zp,Ko		Z

LRR/VORF	Významné osobnosti rostlinné fyziologie	2	1+0+0	Ko	Z
LRR/ZDLAE	Zdravotnická legislativa a etika	1	0+0+2	Ko	Z
KBB/BINF	Bioinformatika	4	2+0+1	Zp,Ko	L
LRR/ORGZP	Organizace zdravotní péče	2	2+0+0	Zk	L
ZOO/ANP2	Antropologie 2	4	2+2+0	Zp,Zk	L

Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
VCJ/ATPB1	Angl. terminologie a prezentace - BIO 1	2*	0+2+0	Zp	Z/L
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp	Z/L
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	L
VCJ/ATPB2	Angl. terminologie a prezentace - BIO 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	L
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
ZOO/KOMEX	Komplexní exkurze	2	0+3DS+0	Zp	1 L
LRR/STL	Steroidní látky	2	1+0+0	Ko	2 L
LRR/VKB	Biologie stárnutí	3	2+0+0	Zk	3 Z
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	2*	2+0+0	Zk	Z
ACH/IM	Instrumentální metody	6	4+0+0	Zk	Z
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0	Ko	Z
LRR/PVRDM	Princip a využití RTG difrakčních metod	2	1+0+0	Ko	Z
KFC/CHSX7	Současná chemie 2017	3	2+0+0	Ko	L
LRR/EEX	Exkurze experimentální biologie	3	0+5DS+0	Zp	L