

Studijní program: **B1501 – Biologie**  
Akademický rok: 2016/2017

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Molekulární a buněčná biologie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **MBB 1. a 2. ročník**

**Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 41 kreditů: 144

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
AFC/OACB	Obecná a anorganická chemie pro biology	4	2+0+0	Zk	1	Z
BOT/OBBC	Obecná biologie	4	2+0+0	Zk	1	Z
KBB/BBCMB	Cvičení z buněčné biologie 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KBB/BB1P	Buněčná biologie 1	2	2+0+0	Zk	1	Z
KBB/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	1	0+0+1	Ko	1	Z
KBB/OBVS	Obecná virologie	3	1+2+0	Zp,Zk	1	Z
KBB/OS1	Oborový seminář 1	2	0+0+1	Zp	1	Z
LRR/LAB	Laboratorní technika	5	0+3+2	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
BOT/OBMSB	Obecná mikrobiologie	3	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KBB/MIK	Světelná a elektronová mikroskopie	2	1+0+0	Ko	1	L
KBB/OS2	Oborový seminář 2	2	0+0+1	Zp	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
ACH/ACHSB	Aplikovaná analytická chemie	3*	1+2+0	Zp,Zk	2	Z
KBB/OGCSB	Cvičení z obecné genetiky	2*	0+3+0	Zp	2	Z
KBB/OGPSB	Obecná genetiky	4	3+0+0	Zk	2	Z
KBB/OS3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
KBB/BB2	Buněčná biologie 2	4	3+3DS+0	Zp,Zk	2	L
KBB/MBCSB	Cvičení z molekulární biologie 1	3*	0+2+0	Zp	2	L
KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0	Zk	2	L
KBB/OS4	Oborový seminář 4	2	0+0+1	Zp	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	2	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3	2+0+0	Zk	2	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3*	2+0+0	Zk	2	L
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0	Zp,Zk	2	L
KBB/CCGSB	Cytotaxonomie a cytogenetika	4	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KBB/EMBSB	Experimentální metody molekul. biologie	2	0+2+0	Ko	3	Z
KBB/MBBR	Molekulární buněčná biologie rostlin	2	3+0+0	Zk	3	Z
KBB/OS5	Oborový seminář 5	2	0+0+1	Zp	3	Z
KBB/PG	Populační genetiky	4*	2+0+1	Zp,Zk	3	Z
KBB/ZBAKP	Úvod do bakalářské práce	3	0+0+3	Zp	3	Z
ZOO/FZZSB	Fyziologie živočichů	7*	3+3+0	Zp,Zk	3	Z
KBB/BAKP	Bakalářská práce	13	0+13+0	Zp	3	L
KBB/BINF	Bioinformatika	4	2+0+1	Zp,Ko	3	L
KBB/MBIO2	Molekulární biologie 2	3	2+0+0	Zk	3	L
KBB/OP	Oborová praxe	4	0+2TS+0	Zp	3	L
KBB/OS6	Oborový seminář 6	2	0+0+1	Zp	3	L
KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	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.
KBB/SZZOB	Obecná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZOG	Obecná genetika	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZBU	Buněčná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZMO	Molekulární biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

**Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)**

Volba min.: 14 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
KBB/ZPP	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
KBB/KOGEN	Konzervační genetika	3	2+0+0	Ko	3	Z
BOT/EABR	Ekologie a aplik. biotechnologie rostlin	2	1+0+1	Ko	3	L
EKO/OMRP	Ochrana a manag. rostlinných pop.	2*	2+2+0	Zp,Zk	3	L
KBB/DITH	Dithiokarbamáty jako fungicidy	2	1+0+0	Ko	3	L
BOT/PVRSB	Proměnlivost a evoluce rostlin	3	2+0+0	Ko		Z
KBB/AVP	Analýza variability populací	2	0+2DS+0	Ko		Z
KBB/HUVIR	Humánní virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/SVPSB	Speciální virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZHEMP	Základy hematologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZTOX	Základy toxikologie	3	2+0+0	Zk		Z
KBF/BFB	Biofyzika	4*	3+0+0	Ko		Z
ZOO/EVBSB	Evoluční biologie	3	2+0+0	Zk		Z
BOT/TEKSB	Technika explantátových kultur	4	1+2+0	Ko		L
KBB/CVMIK	Cvičení ze světelné a elekt. mikroskopie	2*	0+1+0	Zp		L
KBB/FPV	Filozofie přírodních věd	3	3+0+0	Ko		L
KBC/ROBC	Rostlinná biochemie	3	2+0+0	Zk		L
LRR/VBG	Vývojová biologie a genetika	2	2+0+0	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.
KBB/AN3	Angličtina 3 (odborná)	1	0+2+0	Zp		Z
KBB/AN4	Angličtina 4 (odborná)	3*	0+2+0	Zk		L

**Volitelné předměty (statut bloku: C)**

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
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	2*	2+0+0	Zk		Z
ACH/IM	Instrumentální metody	6	4+0+0	Zk		Z
ACH/SLP	Správná laboratorní praxe	2	0+0+2	Ko		Z
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0	Ko		Z
KFC/JC	Jaderná chemie	3	2+0+0	Ko		Z
BOT/LER	Léčivé rostliny	4	2+1+0	Zp,Zk		L

BOT/MBVSB	Mikrobiologie vody	2	2+0+0	Zk	L
EKO/MONO	Monitoring	2*	1+0+0	Ko	L
KFC/CHSX6	Současná chemie 2016	3	2+0+0	Ko	L
VCJ/ATPB2	Angl. terminologie a prezentace - BIO 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	L

Studijní obor: **Molekulární a buněčná biologie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **MBB 3. ročník**

### Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 41 kreditů: 143

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
AFC/OACB	Obecná a anorganická chemie pro biology	4	2+0+0	Zk	1	Z
BOT/OBBC	Obecná biologie	4	2+0+0	Zk	1	Z
KBB/BBCMB	Cvičení z buněčné biologie 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KBB/BB1P	Buněčná biologie 1	2	2+0+0	Zk	1	Z
KBB/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	1	0+0+1	Ko	1	Z
KBB/OBVS	Obecná virologie	3	1+2+0	Zp,Zk	1	Z
KBB/OS1	Oborový seminář 1	2	0+0+1	Zp	1	Z
LRR/LAB	Laboratorní technika	5	0+3+2	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
BOT/OBMSB	Obecná mikrobiologie	3	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KBB/MIK	Světelná a elektronová mikroskopie	2	1+0+0	Ko	1	L
KBB/OS2	Oborový seminář 2	2	0+0+1	Zp	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
ACH/ACHSB	Aplikovaná analytická chemie	3*	1+2+0	Zp,Zk	2	Z
KBB/OGCSB	Cvičení z obecné genetiky	2*	0+3+0	Zp	2	Z
KBB/OGPSB	Obecná genetiky	4	3+0+0	Zk	2	Z
KBB/OS3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
KBB/BB2	Buněčná biologie 2	4	3+3DS+0	Zp,Zk	2	L
KBB/MBCSB	Cvičení z molekulární biologie 1	3*	0+2+0	Zp	2	L
KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0	Zk	2	L
KBB/OS4	Oborový seminář 4	2	0+0+1	Zp	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	2	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3	2+0+0	Zk	2	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3*	2+0+0	Zk	2	L
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0	Zp,Zk	2	L
KBB/CCGSB	Cytotaxonomie a cytogenetika	4	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KBB/EMBSB	Experimentální metody molekul. biologie	2	0+2+0	Ko	3	Z
KBB/MBBR	Molekulární buněčná biologie rostlin	2	3+0+0	Zk	3	Z
KBB/OS5	Oborový seminář 5	2	0+0+1	Zp	3	Z
KBB/ZBAKP	Úvod do bakalářské práce	3	0+0+3	Zp	3	Z
ZOO/FZZSB	Fyziologie živočichů	7*	3+3+0	Zp,Zk	3	Z
KBB/AGK	Anatomie genomu	3	2+0+0	Ko	3	L
KBB/BAKP	Bakalářská práce	13	0+13+0	Zp	3	L
KBB/BINF	Bioinformatika	4	2+0+1	Zp,Ko	3	L
KBB/MBIO2	Molekulární biologie 2	3	2+0+0	Zk	3	L

KBB/OP	Oborová praxe	4	0+2TS+0	Zp	3	L
KBB/OS6	Oborový seminář 6	2	0+0+1	Zp	3	L
KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	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.
KBB/SZZOB	Obecná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZOG	Obecná genetika	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZZB	Základy buněčné a molekulární biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/SZZPK	Principy biologické klasifikace	0	0+0+0	Szv	3	L
KBB/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

**Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)**

Volba min.: 15 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
KBB/ZPP	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
BOT/EABR	Ekologie a aplik. biotechnologie rostlin	2	1+0+1	Ko	2	L
KBB/DITH	Dithiokarbamáty jako fungicidy	2	1+0+0	Ko	2	L
KBB/KOGEN	Konzervační genetika	3	2+0+0	Ko	3	Z
EKO/OMRP	Ochrana a manag. rostlinných pop.	2*	2+2+0	Zp,Zk	3	L
BOT/PVRSB	Proměnlivost a evoluce rostlin	3	2+0+0	Ko		Z
KBB/AVP	Analýza variability populací	2	0+2DS+0	Ko		Z
KBB/HUVIR	Humánní virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/PG	Populační genetika	4*	2+0+1	Zp,Zk		Z
KBB/SVPSB	Speciální virologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZHEMP	Základy hematologie	2	1+0+0	Ko		Z
KBB/ZTOX	Základy toxikologie	3	2+0+0	Zk		Z
KBF/BFB	Biofyzika	4*	3+0+0	Ko		Z
ZOO/EVBSB	Evoluční biologie	3	2+0+0	Zk		Z
BOT/TEKSB	Technika explantátových kultur	4	1+2+0	Ko		L
KBB/CVMIK	Cvičení ze světelné a elekt. mikroskopie	2*	0+1+0	Zp		L
KBB/FPV	Filozofie přírodních věd	3	3+0+0	Ko		L
KBC/ROBC	Rostlinná biochemie	3	2+0+0	Zk		L
LRR/VBG	Vývojová biologie a genetika	2	2+0+0	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.
KBB/AN3	Angličtina 3 (odborná)	1	0+2+0	Zp		Z
KBB/AN4	Angličtina 4 (odborná)	3*	0+2+0	Zk		L

**Volitelné předměty (statut bloku: C)**

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
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	2*	2+0+0	Zk		Z
ACH/IM	Instrumentální metody	6	4+0+0	Zk		Z

ACH/SLP	Správná laboratorní praxe	2	0+0+2	Ko	Z
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0	Ko	Z
KFC/JC	Jaderná chemie	3	2+0+0	Ko	Z
BOT/LER	Léčivé rostliny	4	2+1+0	Zp,Zk	L
BOT/MBVSB	Mikrobiologie vody	2	2+0+0	Zk	L
EKO/MONO	Monitoring	2*	1+0+0	Ko	L
KFC/CHSX6	Současná chemie 2016	3	2+0+0	Ko	L
VCJ/ATPB2	Angl. terminologie a prezentace - BIO 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	L