

Studijní program: **B1406 – Biochemie**  
Akademický rok: **2017/18**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Biotechnologie a genové inženýrství**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **162 kr.**

**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
CRH/BTSE1	Biotechnologický seminář 1	2	0+0+2	Zp	1	Z
KBC/ANN1	Angličtina pro biochemiky 1	1	0+2+0	Zp	1	Z
KBC/LABT	Laboratorní technika	4	0+5+0	Zp	1	Z
KBC/ZCHV	Základy chemických výpočtů	4	0+0+3	Zp	1	Z
KBC/ZPP	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
CRH/AHE	Anatomie, histologie a embryol. rostlin	5	3+0+0	Zk	1	L
CRH/BTSE2	Biotechnologický seminář 2	2	0+0+2	Zp	1	L
CRH/MM	Mikrosk. metody a jejich apl. v biotech.	4	1+2+1	Zp,Zk	1	L
KBC/ANN2	Angličtina pro biochemiky 2	3*	0+2+0	Zk	1	L
OCH/SZOCH	Seminář ze základů organické chemie	1	0+0+1	Zp	1	L
OCH/ZOCH	Základy organické chemie	4	2+0+1	Zp,Zk	1	L
CRH/BTSE3	Biotechnologický seminář 3	2	0+0+2	Zp	2	Z
CRH/MIT	Moderní imunofluorescenční techniky	4	0+0+3	Zp,Zk	2	Z
CRH/ZBVB	Základy buněčné a vývojové biologie	5	2+0+0	Zk	2	Z
CRH/ZGR	Základy genetiky rostlin	5	3+0+0	Zk	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	0	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/ZFCM	Základy fyzikálně chemických metod	4	2+0+0	Zk	2	Z
CRH/BSB	Biologie stresu a biotechnologie	4	1+0+2	Zp,Zk	2	L
CRH/BTI	Biotechnologické a biochemické informace	3	0+0+2	Ko	2	L
CRH/BTSE4	Biotechnologický seminář 4	2	0+0+2	Zp	2	L
CRH/OP	Odborná stáž	5	0+3TS+0	Zp	2	L
CRH/ZBT	Základy biotechnologie	5	3+0+0	Zk	2	L
CRH/ZP	Základy proteomiky	3	1+0+2	Zp,Zk	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	2	L
KBC/MBC	Cvičení z mikrobiologie	4	0+4+0	Zp	2	L
LRR/MB	Mikrobiologie	4	3+0+0	Zk	2	L
CRH/BAK	Bakalářská práce 1	3	0+3+0	Zp	3	Z
CRH/BTSE5	Biotechnologický seminář 5	2	0+0+2	Zp	3	Z
CRH/MBBR	Molekulární buněčná biologie rostlin	5	3+0+0	Zk	3	Z
CRH/PKR	Pletivové kultury rostlin	4	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KBC/AMB	Aplikace mikroorganismů v biotechnologii	3	2+0+0	Zk	3	Z
KBC/MBIOZ	Základy molekulární biologie	2*	1+0+0	Zk	3	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	0	0+0+1	Zp	3	Z
CRH/BAKP	Bakalářská práce 2	13	0+13+0	Zp	3	L
CRH/BTSE6	Biotechnologický seminář 6	2	0+0+1	Zp	3	L
CRH/TR	Tranzientní a stabilní transfor. rostlin	5	0+3+1	Zp	3	L
CRH/ZGI	Základy genového inženýrství	5	3+0+0	Zk	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		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
CRH/SZZB1	Základy molekulární biologie	0	0+0+0		Szv	3	L
CRH/SZZB2	Základy biotechnologie	0	0+0+0		Szv	3	L
CRH/SZZB3	Základy buněčné biologie	0	0+0+0		Szv	3	L
CRH/SZZB4	Základy biochemie	0	0+0+0		Szv	3	L
CRH/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0		Ozp	3	L

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

Volba min.: 18 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
LRR/MIKAN	Mikrofotografie a analýza obrazu v biol.	4	1+0+2		Zk	2	Z
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0		Zk	2	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3*	2+0+0		Zk	2	L
ZOO/REFYB	Reprodukční fyziologie a biotechnologie	3	2+0+0		Zk	2	L
BOT/RBR	Reprodukční biologie rostlin	3	2+0+0		Ko	3	Z
CRH/ZSR	Základy šlechtění rostlin	4	2+0+0		Zk	3	Z
BOT/HBIT	Houbové organismy a řasy v biotechnolog.	4	2+0+0		Zk	3	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3	2+0+0		Zk	3	L
KFC/BIN	Bioinformatika a výpočetní biologie	3	1+0+1		Zp,Zk	3	L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KBC/BTCE	Biotechnologie - exkurze	3	0+60S+0		Zp	1	L
KEF/FYCH2	Fyzika 2	4*	3+0+0		Zk	1	L
KFC/HICH	Historie chemie	3	1+0+1		Ko	1	L
KFC/CHS	Chemický software	3	0+2+0		Ko	1	L
ACH/VOCHA	Vybrané otázky chemické analýzy	1	0+0+1		Zp	2	Z
KFC/JC	Jaderná chemie	3	2+0+0		Ko	2	Z
ACH/VOIA	Vybrané otázky instrumentální analýzy	1	0+0+1		Zp	2	L
ACH/CHZP	Chemie životního prostředí	2*	2+0+0		Zk	3	Z
ACH/SLP	Správná laboratorní praxe	2	0+0+2		Ko	3	Z
KEF/ZANAN	Základy nanotechnologií	3	2+0+0		Ko	3	Z
KFC/FCH3	Vybrané kapitoly z fyzikální chemie	2	2+0+0		Ko	3	Z
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0		Zp,Zk	3	Z
OCH/MMCH	Makromolekulární chemie	2	2+0+0		Ko	3	Z
BOT/LER	Léčivé rostliny	4	2+1+0		Zp,Zk	3	L
KBC/HIBC	Historie biochemie	3	2+0+0		Ko	3	L
OCH/OCH3	Vybrané kapitoly z organické chemie	2	2+0+0		Ko	3	L
OCH/OM1	Optické metody 1	2	2+0+0		Zk	3	L
OCH/SCH	Stereochemie	4*	2+0+1		Zp,Zk	3	L
KBC/LBP1	Letní biotechnologický projekt 1	6	0+4TS+0		Zp		Z/L
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
KBC/NPRCR	Napříč právním řádem ČR	3	2+0+0		Ko		L
KBC/PMFV	Projekt management a financování výzkumu	3	2+0+0		Ko		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
-----------	--	----	-------	-------	---