

Studijní program: **B0512A130008 – Biochemie**  
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **180 kr.**

Specializace: **Biochemie**

Studium: **Prezenční**

Zaměření: **co**

Etapa: **první**

Verze: **2020**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní plán: **BIOCH 1. a 2. ročník IA18**

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

Počet předmětů: 39 kreditů: 128

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
AFC/AGC1	Anorganická chemie 1	2	2+0+0	Ko	1	Z
AFC/CHN1	Chemické názvosloví 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
AFC/OBC1	Obecná chemie	5	3+0+2	Zp,Zk	1	Z
KBC/BS1	Biochemický seminář 1	2	0+0+2	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
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
LRR/OBBI	Obecná biologie	3	2+0+0	Zk	1	Z
AFC/AGCC	Cvičení z anorganické chemie	5	0+6+0	Zp	1	L
AFC/AGC2	Anorganická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	1	L
KBC/BCHI	Biochemické informace	2*	0+0+2	Ko	1	L
KBC/BS2	Biochemický seminář 2	2	0+0+2	Zp	1	L
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
ACH/AC1	Analytická chemie 1	2	2+0+0	Ko	2	Z
ACH/ZZV	Základy zpracování výsledků	2	0+0+2	Ko	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
KBC/BS3	Biochemický seminář 3	2	0+0+2	Zp	2	Z
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	0	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/FCC	Cvičení z fyzikální chemie	4	0+6+0	Zp	2	Z
KFC/FC2	Fyzikální chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
OCH/OCC	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
ACH/ACC	Cvičení z analytické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
ACH/AC2	Analytická chemie 2	4	2+0+2	Zp,Zk	2	L
KBC/BCHCR	Laboratorní cvičení z biochemie	5*	0+6+0	Zp	2	L
KBC/BS4	Biochemický seminář 4	2	0+0+2	Zp	2	L
KBC/MB	Cvičení z mikrobiologie	4	0+4+0	Zp	2	L
LRR/MB	Mikrobiologie	4	3+0+0	Zk	2	L
KBC/BAK1	Bakalářská práce 1	5	0+5+0	Zp	3	Z
KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	Z
KBC/BS5	Biochemický seminář 5	2	0+0+2	Zp	3	Z
KBC/MBIOZ	Základy molekulární biologie	2*	1+0+0	Zk	3	Z
KBC/OBMET	Obecný metabolismus	3	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	0	0+0+1	Zp	3	Z
KBC/BAK2	Bakalářská práce 2	13	0+16+0	Zp	3	L
KBC/BS6	Biochemický seminář 6	2	0+0+2	Zp	3	L
KBC/OP	Oborová praxe	5	0+3TS+0	Zp	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.
KBC/SZZZB	Základy biochemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZOC	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZFC	Obecná a fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZOB	Obecná biologie a fyziologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

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

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBC/ANN1	Angličtina pro biochemiky 1	1	0+2+0	Zp	1	Z
KBC/ANN2	Angličtina pro biochemiky 2	3*	0+2+0	Zk	1	L
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp		Z
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk		L

**Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)**

Volba min.: 8 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBC/ZPP	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
KEF/FYCH1	Fyzika 1	4	3+0+0	Zk	1	Z
KMA/MT1A	Matematika 1	6*	2+0+2	Zp,Zk	1	Z
KMA/ZMA	Základy matematiky	2*	1+0+1	Ko	1	Z
KMA/MT2	Matematika 2	6	2+0+2	Zp,Zk	1	L

**Povinně volitelné předměty 3 (statut bloku: B)**

Volba min.: 20 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	2	L
KBC/ZGE	Základy genetiky	3*	2+0+0	Zk	3	Z
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0	Zp,Zk	3	Z
ZOO/ZAFYZ	Fyziologie živočichů	6*	3+3+0	Zk	3	Z
KBC/BTC	Biotechnologie	3*	2+0+0	Zk	3	L
KBC/BTCE	Biotechnologie - exkurze	3	0+60S+0	Zp	3	L
KBC/BTCEN	Biotechnology	3*	2+0+0	Zk	3	L
KBC/HIBC	Historie biochemie	3	2+0+0	Ko	3	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3	2+0+0	Zk	3	L
KBC/ROBC	Rostlinná biochemie	3	2+0+0	Zk	3	L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBC/LBP1	Letní biotechnologický projekt 1	5	0+4TS+0	Zp		Z/L
AFC/PSOC	Proseminář z Obecné chemie	1	0+0+1	Zp		Z
KBC/GMO	Legislativa GMO a deregulační proces	2	0+0+1	Zp		Z
KBC/MZV	Molekulární základy včelařství	2	1+0+0	Ko		Z

KBC/VBP	Výživa a biochemie potravin	3	2+0+0	Zk	Z
ZOO/IMUNL	Imunologie	2	1+0+0	Ko	Z
KBC/BCHIE	Information in Biochemistry	2*	0+0+2	Ko	L
KBC/MOG	Molekulární gastronomie	3	2+0+0	Zk	L
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin	2	1+0+0	Ko	L
ZOO/PAFYZ	Patofyziologie člověka	2	2+0+0	Ko	L

**Poznámka:** Lze si zapsat buď předmět KBC/BCHI, nebo KBC/BCHIE. Jedná se o stejné předměty, které se liší jen výukovým jazykem. Stejně tak si lze zapsat buď KBC/BTC, nebo KBC/BTCEN.

Studijní program: **B1406 – Biochemie**  
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **180 kr.**

Specializace: **Biochemie**

Studium: **Prezenční**

Zaměření: **00**

Etapa: **první**

Verze: **1**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **BIOCH 3. ročník**

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

Počet předmětů: 44 kreditů: 144

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
AFC/AGC1	Anorganická chemie 1	2	2+0+0	Ko	1	Z
AFC/CHN1	Chemické názvosloví 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
AFC/OBC1	Obecná chemie	5	3+0+2	Zp,Zk	1	Z
KBC/ANN1	Angličtina pro biochemiky 1	1	0+2+0	Zp	1	Z
KBC/BSE1	Biochemický seminář 1	2	0+0+2	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
KEF/FYCH1	Fyzika 1	4	3+0+0	Zk	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
KMA/MC1	Matematika 1	2	1+0+1	Ko	1	Z
LR/ROBC	Obecná biologie	4	2+0+0	Zk	1	Z
AFC/AGCC	Cvičení z anorganické chemie	5	0+6+0	Zp	1	L
AFC/AGC2	Anorganická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	1	L
KBC/ANN2	Angličtina pro biochemiky 2	3*	0+2+0	Zk	1	L
KBC/BCHI	Biochemické informace	2*	0+0+2	Ko	1	L
KBC/BSE2	Biochemický seminář 2	2	0+0+2	Zp	1	L
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
ACH/AC1	Analytická chemie 1	2	2+0+0	Ko	2	Z
ACH/ZZV	Základy zpracování výsledků	2	0+0+2	Ko	2	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	2	Z
KBC/BSE3	Biochemický seminář 3	2	0+0+2	Zp	2	Z
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	0	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/FCC	Cvičení z fyzikální chemie	4	0+6+0	Zp	2	Z
KFC/FC2	Fyzikální chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
OCH/OCC	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
ACH/ACC	Cvičení z analytické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
ACH/AC2	Analytická chemie 2	4	2+0+2	Zp,Zk	2	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4*	0+5+0	Zp	2	L
KBC/BSE4	Biochemický seminář 4	2	0+0+2	Zp	2	L
KBC/MBC	Cvičení z mikrobiologie	4	0+4+0	Zp	2	L
LR/ROMB	Mikrobiologie	4	3+0+0	Zk	2	L
KBC/BAK	Bakalářská práce 1	3*	0+3+0	Zp	3	Z
KBC/BSE5	Biochemický seminář 5	2	0+0+2	Zp	3	Z
KBC/KBC	Klinická biochemie	7*	2+4+0	Zp,Zk	3	Z
KBC/MBIOZ	Základy molekulární biologie	2*	1+0+0	Zk	3	Z
KBC/OMET	Obecný metabolismus	4	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	0	0+0+1	Zp	3	Z
KBC/BAKP	Bakalářská práce 2	13*	0+13+0	Zp	3	L

KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	L
KBC/BSE6	Biochemický seminář 6	2	0+0+1	Zp	3	L
KBC/OP	Oborová praxe	5	0+3TS+0	Zp	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.
KBC/SZZZB	Základy biochemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZOB	Obecná biologie a fyziologie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZFC	Obecná a fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/SZZOC	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KBC/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 Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBC/ZPP	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
ACH/TOCH	Toxikologie	2	2+0+0	Zk	2	L
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	2	L
LRR/FZRSB	Fyziologie rostlin	4	3+3+0	Zp,Zk	3	Z
ZOO/FZZBI	Základy fyziologie živočichů	4*	2+3+0	Zp,Zk	3	Z
KBC/BTC	Biotechnologie	3*	2+0+0	Zk	3	L
KBC/HIBC	Historie biochemie	3	2+0+0	Ko	3	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3	2+0+0	Zk	3	L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
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
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
OCH/MMCH	Makromolekulární chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
BOT/LER	Léčivé rostliny	4	2+1+0	Zp,Zk	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
KBC/LBP1	Letní biotechnologický projekt 1	5	0+4TS+0	Zp		Z/L
KBC/LBP2	Letní biotechnologický projekt 2	5	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
BOT/MOA	Mikroskopie a obrazová analýza	3	1+0+0	Ko		Z
BOT/MOAC	Mikroskopie a obrazová analýza - cvičení	3	0+2+0	Zp		Z
KBC/GMO	Legislativa GMO a deregulační proces	2	0+0+1	Zp		Z
KBC/MZV	Molekulární základy včelařství	2	1+0+0	Ko		Z
KBC/VBP	Výživa a biochemie potravin	3	2+0+0	Zk		Z
KBC/VKB	Veterinární komparativní bakteriologie	3	2+0+0	Ko		Z

ZOO/IMUNL	Imunologie	2	1+0+0	Ko	Z
KBC/BCHIE	Information in Biochemistry	2*	0+0+2	Ko	L
KBC/BTCEN	Biotechnology	3*	2+0+0	Zk	L
KBC/MOG	Molekulární gastronomie	3	2+0+0	Zk	L
KBC/MSMAL	Hmotn. spektrometrie malých mol. a prvků	2	1+0+0	Ko	L
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin	2	1+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
ZOO/PAFYZ	Patofyziologie člověka	2	2+0+0	Ko	L
ZOO/REFYB	Reprodukční fyziologie a biotechnologie	3	2+0+0	Zk	L