

Studijní program: **B0531A130020 – Bioorganická chemie a chemická biologie** Kreditní limit: **180 kr.**  
 Akademický rok: **2021/2022**

Specializace: **Bioorganická chemie a chemická biologie**  
 Studium: **Prezenční** Zaměření: **co**  
 Etapa: **první** Verze: **2020** Kreditní limit: **180 kr.**  
 Studijní plán: **BCHB 1. a 2. ročník IA18**

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

Počet předmětů: 46 kreditů: 141

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/LABT	Laboratorní technika	4	0+5+0	Zp	1	Z
AFC/OBC1	Obecná chemie	5	3+0+2	Zp,Zk	1	Z
KBB/BUBIO	Buněčná biologie	3*	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
KMA/MC	Matematika	2	1+0+1	Ko	1	Z
OCH/OBS1	Oborový seminář 1	2	0+0+1	Zp	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
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHL	Informační zdroje v chemických vědách	3	0+0+2	Zp	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OBS2	Oborový seminář 2	2	0+0+1	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
OCH/ZCHV	Základy chemických výpočtů	2	0+0+2	Zp	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/MBIOZ	Základy molekulární biologie	2*	1+0+0	Zk	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/OBS3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
OCH/TOCH	Toxikologie	3	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/ZM	Základy mikrobiologie	3	2+0+0	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
LRR/ZICH	Základy imunochemie	2	1+0+0	Ko	2	L
OCH/FAR	Základy farmakologie	3	2+0+0	Zk	2	L
OCH/OBS4	Oborový seminář 4	2	0+0+1	Zp	2	L
OCH/OCCH	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
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
OCH/BP1	Bakalářská práce 1	5	0+5+0	Zp	3	Z
OCH/OBS5	Oborový seminář 5	2	0+0+1	Zp	3	Z
OCH/SBP1	Seminář k bakalářské práci	2	0+0+2	Zp	3	Z
OCH/SC	Stereochemie	4*	2+0+1	Zp,Zk	3	Z

OCH/ZBC	Základy bioorganické chemie	4	2+0+1	Zk	3	Z
OCH/ZPFA	Základy průmyslové farmacie	3	2+0+0	Zk	3	Z
KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	L
OCH/BP2	Bakalářská práce 2	9	0+10+0	Zp	3	L
OCH/OBS6	Oborový seminář 6	2	0+0+1	Zp	3	L
OCH/OP	Oborová praxe	5	0+3TS+0	Zp		Z/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.
OCH/SZZB1	Základy chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB2	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB3	Základy biochemie a molekulární biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB5	Buněčná biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L

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

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OCH/BF	Biofyzika	3	2+2+0	Ko	1	Z
OCH/OSOC1	Oborový seminář k OC1	1	0+0+2	Zp	1	L
OCH/SMO	Separční metody pro organiky	2	1+1+0	Zk	1	L
KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko	2	Z
OCH/OS	Oborový seminář z organické chemie	1	0+0+2	Zp	2	Z
OCH/OSPF	Organická syntéza na pevné fázi	4	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/PCM	Preparativní chromatografické metody	5	0+6+0	Zp	2	L
OCH/POCH	Průmyslová organická chemie	2	2+0+0	Ko	2	L
OCH/TOPL	Toxikologie omamných a psychotrop. látek	3	2+0+0	Zk	2	L
ACH/IME	Instrumentální metody	4	4+0+0	Zk	3	Z
KFC/DD	Drug design - racionální návrh léčiv	3	1+0+1	Zp,Zk	3	Z
OCH/MMCH	Makromolekulární chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
ACH/IMC	Cvičení z instrumentálních metod	5	0+5+0	Zp	3	L
OCH/OC3	Selected Chapters in Organic Chemistry	2	2+0+0	Ko	3	L
OCH/OCH3	Vybrané kapitoly z organické chemie	2	2+0+0	Ko	3	L
OCH/RLPO	Registrace léčiv a patentová ochrana	2	2+0+0	Ko	3	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.
ACH/CHA1	Chemická angličtina 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
ACH/CHA2	Chemická angličtina 2	2*	0+2+0	Ko	1	L
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp		Z
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp		Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk		L
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	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.
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
OCH/DCH	Dějiny chemie	2	2+0+0	Ko	2	L
OCH/CHK	Chemie v kosmetice	2	2+0+0	Ko	2	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3*	2+0+0	Zk	3	L
AFC/PSOC	Proseminář z Obecné chemie	1	0+0+1	Zp		Z

Studijní program: **B1407 – Chemie**  
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní obor: **Bioorganická chemie a chemická biologie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2016**

Kreditní limit: **162 kr.**

Studijní plán: **BCHB 3. ročník**

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

Počet předmětů: 47 kreditů: 145

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/LABT	Laboratorní technika	4	0+5+0	Zp	1	Z
AFC/OBC	Obecná chemie	3	2+0+1	Zp,Zk	1	Z
ACH/CHA1	Chemická angličtina 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KBB/BUBIO	Buněčná biologie	3*	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
KMA/MC	Matematika	2	1+0+1	Ko	1	Z
OCH/BF	Biofyzika	3	2+2+0	Ko	1	Z
OCH/OBS1	Oborový seminář 1	2	0+0+1	Zp	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
ACH/CHA2	Chemická angličtina 2	2*	0+2+0	Ko	1	L
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHL	Informační zdroje v chemických vědách	3	0+0+2	Zp	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OBS2	Oborový seminář 2	2	0+0+1	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
OCH/ZCHV	Základy chemických výpočtů	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OP	Oborová praxe	5	0+3TS+0	Zp	2	Z/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/MBIOZ	Základy molekulární biologie	2*	1+0+0	Zk	2	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	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/OBS3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
OCH/TOCH	Toxikologie	3	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/ZM	Základy mikrobiologie	3	2+0+0	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
LRR/ZICH	Základy imunochemie	2	1+0+0	Ko	2	L
OCH/OBS4	Oborový seminář 4	2	0+0+1	Zp	2	L
OCH/OCCH	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
KBC/OMET	Obecný metabolismus	4	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/BZP3	Bezpečnostní předpisy v chemii 3	0	0+0+1	Zp	3	Z
OCH/OBS5	Oborový seminář 5	2	0+0+1	Zp	3	Z
OCH/SBP	Seminář k bakalářské práci	4	0+0+2	Zp	3	Z

OCH/SC	Stereochemie	4*	2+0+1	Zp,Zk	3	Z
OCH/ZBC	Základy bioorganické chemie	4	2+0+1	Zk	3	Z
OCH/ZPF	Základy průmyslové farmacie	4	2+0+0	Zk	3	Z
KBC/BIME	Biochemické metody	4*	3+0+0	Zk	3	L
OCH/BP	Bakalářská práce	13	0+0+13	Zp	3	L
OCH/OBS6	Oborový seminář 6	2	0+0+1	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.
OCH/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	L
OCH/SZZB1	Základy chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB2	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB3	Základy biochemie a molekulární biologie	0	0+0+0	Szv	3	L
OCH/SZZB4	Buněčná biologie a patofyziologie	0	0+0+0	Szv	3	L

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

Volba min.: 17 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OCH/OSOC1	Oborový seminář k OC1	1	0+0+2	Zp	1	L
OCH/SMO	Separční metody pro organiky	2	1+1+0	Zk	1	L
KFC/MOM	Molekulární modelování	3	2+0+0	Ko	2	Z
OCH/OS	Oborový seminář z organické chemie	1	0+0+2	Zp	2	Z
OCH/OSPF	Organická syntéza na pevné fázi	4	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/FAR	Základy farmakologie	3	2+0+0	Zk	2	L
OCH/PCM	Preparativní chromatografické metody	5	0+6+0	Zp	2	L
OCH/PROCH	Průmyslová organická chemie	3	2+0+0	Ko	2	L
OCH/TOPL	Toxikologie omamných a psychotrop. látek	3	2+0+0	Zk	2	L
ACH/IM	Instrumentální metody	6	4+0+0	Zk	3	Z
KFC/DD	Drug design - racionální návrh léčiv	3	1+0+1	Zp,Zk	3	Z
OCH/MMCH	Makromolekulární chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
ACH/IMC	Cvičení z instrumentálních metod	5	0+5+0	Zp	3	L
OCH/OCH3	Vybrané kapitoly z organické chemie	2	2+0+0	Ko	3	L
OCH/RL	Registrace léčiv a patentová ochrana	3	2+0+0	Ko	3	L
OCH/BEPI	Bez praxe do praxe I	5	0+2TS+3	Ko		Z/L
OCH/BEPII	Bez praxe do praxe II	5	0+2TS+3	Ko		Z/L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
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		Z
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