

Studijní program: N0531A130025 - Bioorganická chemie a chemická biologie

Akademický rok: 2026/2027

Kreditní limit: 120

Specializace: Bioorganická chemie a chemická biologie

Verze: 2020

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: BCHB IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 16 kreditů: 83

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBC/MOBI	Molekulární biologie	Teoretický	4*	4+0+0	Zk	1 ZS
OCH/BIOR1	Bioorganická chemie	Teoretický	4	3+0+1	Zk	1 ZS
OCH/DP1	Diplomová práce 1	Profilující	7	0+8+0	Zp	1 ZS
OCH/OSE1	Oborový seminář 1	Profilující	1	0+0+2	Zp	1 ZS
OCH/CBL1	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 1	Teoretický	2*	2+0+0	Ko	1 LS
OCH/CB1	Chemická biologie 1	Teoretický	4	2+0+0	Zp,Zk	1 LS
OCH/DP2	Diplomová práce 2	Profilující	9	0+10+0	Zp	1 LS
OCH/OSE2	Oborový seminář 2	Teoretický	1	0+0+2	Zp	1 LS
OCH/PBC	Patobiochemie	Teoretický	2	2+0+0	Zk	1 LS
OCH/POC	Cvičení z bioorganické chemie	Profilující	5	0+6+0	Zp	1 LS
OCH/CBL2	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 2	Teoretický	2*	2+0+0	Zk	2 ZS
OCH/CB2	Chemická biologie 2	Teoretický	4	2+0+0	Zp,Zk	2 ZS
OCH/DP3	Diplomová práce 3	Profilující	15	0+18+0	Zp	2 ZS
OCH/OSE3	Oborový seminář 3	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
OCH/DP4	Diplomová práce 4	Profilující	20	0+25+0	Zp	2 LS
OCH/OSE4	Oborový seminář 4	Profilující	1	0+0+2	Zp	2 LS

Státní závěrečné zkoušky - povinné (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
OCH/SZZP1	Bioorganická chemie		0	0+0+0	Szv	2 LS
OCH/SZZP2	Chemická biologie		0	0+0+0	Szv	2 LS
OCH/SZZM3	Chemie bioaktivních sloučenin		0	0+0+0	Szv	2 LS
OCH/OBHDP	Obhajoba diplomové práce		0	0+0+0	Odp	2 LS

Státní závěrečné zkoušky - povinně volitelné (B)

Volba min.: 1 př.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
OCH/SZZM4	Buněčné signalizace a regulace		0	0+0+0	Szv	2 LS
OCH/SZZM5	Syntéza a strukturní analýza org. slouč.		0	0+0+0	Szv	2 LS

Povinně volitelné předměty (B)

Volba min.: 24 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBC/BENE	Bioenergetika	Teoretický	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	Profilující	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
KEB/BU CY	Buněčný cyklus a apoptóza	Teoretický	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KFC/MOMO	Molekulární modelování	Teoretický	2	0+0+2	Ko	1 ZS
OCH/CN	Chemie nutraceutik	Profilující	2	0+0+2	Zp	1 ZS
OCH/CNA	Chemistry of Nucleic Acids	Teoretický	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
OCH/CNK	Chemie nukleových kyselin	Teoretický	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
OCH/COS	Chemie organokovových sloučenin	Profilující	3	2+0+0	Zp,Zk	1 ZS
OCH/EAVR	Enzymy, antioxidanty a volné radikály	Profilující	2	0+0+2	Zp	1 ZS
OCH/MOS1	Metodika organických syntéz	Teoretický	4	4+0+0	Zk	1 ZS
OCH/NMR	Cvičení z NMR	Profilující	3	0+2+0	Ko	1 ZS
OCH/STO	Struktura a reaktiv. z pohledu orbitalů	Profilující	3	2+0+0	Zp,Zk	1 ZS

OCH/ZPVNL	Základní principy vývoje nových léčiv	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/FOC	Forenzní chemie	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	LS
KCB/SIGDT	Signální dráhy a transport přes membrány	Profilující	2	1+0+0	Ko	1	LS
KEB/BNB	Biologie nádorových buněk	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	LS
OCH/ASY	Asymetrická syntéza	Profilující	3	3+0+0	Zk	1	LS
OCH/BBS	Biosyntéza a biomimetická syntéza	Profilující	3	2+0+0	Zp,Zk	1	LS
OCH/BIOT	Biotransformace v laborat. a v průmyslu	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	LS
OCH/ET	Experimentální toxikologie	Profilující	2	0+1+1	Ko	1	LS
OCH/KBCH	Kapitoly z bioorganické chemie	Profilující	3	3+0+0	Zk	1	LS
OCH/MMPS	Moderní metody syntézy peptidů	Profilující	3*	2+0+1	Zk	1	LS
OCH/MOR	Mechanismy organických reakcí	Teoretický	5*	3+1+0	Zp,Zk	1	LS
OCH/NMR2	Cvičení z NMR 2	Profilující	3*	0+2+0	Ko	1	LS
OCH/OCH3	Vybrané kapitoly z organické chemie	Teoretický	2	2+0+0	Ko	1	LS
OCH/OPS	Organokovy pro syntézu	Profilující	3	2+0+0	Zp,Zk	1	LS
OCH/STR	Struktura a reaktivita	Profilující	2	2+0+0	Zp,Zk	1	LS
OCH/ASYII	Asymetrická syntéza II	Profilující	3*	3+0+0	Zk	2	ZS
OCH/CHHS	Chemie heterocyklických sloučenin	Teoretický	3	3+0+0	Zk	2	ZS
OCH/OSPF	Organická syntéza na pevné fázi	Profilující	4	0+6+0	Zp	2	ZS
OCH/SAR	Strategie a taktika organické syntézy	Teoretický	3	2+0+0	Zk	2	ZS
KEB/IMMM	Interakce makromolekul s malými molekul.	Profilující	2	2+0+0	Zk		LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
ACH/MTAC	Mikrotechniky v analytické chemii		2	2+0+0	Zk	2	LS
ACH/SEI	Separace a identifikace izomerů		2	2+0+0	Zk	2	LS
ACH/ALC	Aplikovaná kapalinová chromatografie		4	1+0+1	Ko		ZS
KFC/COM	Vědecká komunikace		1	0+0+1	Zp		ZS
KFC/MSRM	Metody studia reakčních mechanismů		2	2+0+0	Zk		ZS
KFC/VS26	Vědecký seminář 2026		2	2+0+0	Ko		LS