Studijní program: **N0512A130009 - Biochemie**

Akademický rok: **2022/2023** Kreditní limit: **120**

Specializace: **Biochemie** Verze: **2022**

Studium: **prezenční** Kreditní limit: **120**

Název stud. plánu: **BIOCH IA18 - 1. ročník**

Povinné předměty (A) Předmětů: 18 kreditů: 85

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/DP1	Diplomová práce 1	5	0+8+0	Zp	1	ZS
KBC/EMB	Experimentální metody biochemie	7	0+8+0	Zp	1	ZS
KBC/KLBC	Cvičení z klinické biochemie	4	0+4+0	Zp	1	ZS
KBC/KLB1	Klinická biochemie 1	2	2+0+0	Zp	1	ZS
KBC/MMB	Metody molekulární biologie	3	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/MOBI	Molekulární biologie	4*	4+0+0	Zk	1	ZS
KBC/OS1	Oborový seminář 1	2	0+0+2	Zp	1	ZS
KBC/BVR	Biochemie volných radikálů	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/DP2	Diplomová práce 2	6	0+9+0	Zp	1	LS
KBC/ENZ	Enzymologie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/KLB2	Klinická biochemie 2	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/MBIO	Cvičení z molekulární biologie	7*	0+100S+0	Zp	1	LS
KBC/OS2	Oborový seminář 2	2	0+0+2	Zp	1	LS
KBC/PBC	Pokročilá biochemie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/DP3	Diplomová práce 3	12	0+18+0	Zp	2	ZS
KBC/OS3	Oborový seminář 3	2	0+0+2	Zp	2	ZS
KBC/DP4	Diplomová práce 4	15	0+24+0	Zp	2	LS
KBC/OS4	Oborový seminář 4	2	0+0+2	Zp	2	LS

Státní závěrečné zkoušky (A) Předmětů: 5 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/SZZBC	Biochemie	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZGE	Molekulární biologie a genetika	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZMB	Biochemické a molekulárně biolog. metody	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZKB	Klinická biochemie	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	LS

Povinně volitelné předměty 1 (B) Volba min.: 9 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/BENE	Bioenergetika	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/FYTCH	Fytochemie	2	2+0+0	Ko	1	ZS
KBC/SMX	Sekundární metabolity a xenobiochemie	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/PROTE	Proteomika	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/ZH	Základy hematologie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/ZIMU	Základy imunologie	3	1+1+0	Zk	1	LS
KBC/ZBINF	Základy bioinformatiky	5*	2+0+2	Zp,Zk	2	LS

Povinně volitelné předměty 2 (B) Volba min.: 13 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/BAMEN	Advanced Methods in Biochemistry	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/KOMU	Komunikace ve vědě a výzkumu	1	0+0+1	Zp	1	ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/VVO	Vývoj a výroba očkovacích látek	2	1+0+0	Zk	1	ZS
KBC/BTE	Biotechnologie - exkurze	3*	0+65S+0	Zp	1	LS

KBC/CGI	Klonování a genové inženýrství	3*	2+0+1	Ko	1	LS
KBC/FOC	Forenzní chemie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/FYLAB	Laboratorní cvičení z fytochemie	4	0+50S+0	Zp	1	LS
KBC/PRP	Příprava rekombinantních proteinů	2	0+3+0	Zp	1	LS
KBC/EMOR	Exper. metody studia obr. reakce rostlin	7*	0+8+0	Zp	2	ZS
KBC/SSIM	Met. studia struktur a int. makromolekul	3	2+0+0	Zk	2	LS
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce	3	0+0+2	Zk		LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/DNO	Moderní biochem. a molek. biolog. metody	2	1+0+0	Ko	1	LS
KBC/LBP2	Letní biotechnologický projekt 2	5	0+4TS+0	Zp		
KBC/ASDNA	Analýza sekvencí DNA	2	0+0+2	Ko		ZS
KBC/GMO	Legislativa GMO a deregulační proces	2	0+0+1	Zp		ZS
KBC/MBIOE	Molecular Biology	4*	4+0+1	Zk		ZS
KBC/MZV	Molekulární základy včelařství	2	1+0+0	Ko		ZS
KBC/VBP	Výživa a biochemie potravin	3	2+0+0	Zk		ZS
KBC/BIOS	Biosenzory	3	2+0+0	Zk		LS
KBC/CGIEN	Cloning and Genetic Engineering	3*	2+0+0	Ko		LS
KBC/GEMAP	Genetické mapování a DNA markery	2	0+0+2	Ko		LS
KBC/MFYL	Molekulární fylogenetika	2	0+0+2	Ko		LS
KBC/MOG	Molekulární gastronomie	3	2+0+0	Zk		LS
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin	2	1+0+0	Ko		LS
KBC/USSB	Úvod do studia syntetické biologie	3	2+0+0	Ko		LS

Lze si zapsat buď předmět KBC/PBM, nebo KBC/BAMEN. Jedná se o stejné předměty, které se liší jen výukovým jazykem. Stejně tak si lze zapsat buď KBC/MBIO, nebo KBC/MBIOE a dále buď KBC/CGI, nebo KBC/CGIEN.

Studijní program: **N0512A130009 - Biochemie**

Akademický rok: **2022/2023** Kreditní limit: **120**

Specializace: **Biochemie** Verze: **2020**

Studium: **prezenční** Kreditní limit: **120**

Název stud. plánu: **BIOCH IA18 - 2. ročník**

Povinné předměty (A) Předmětů: 17 kreditů: 83

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/DP1	Diplomová práce 1	5	0+8+0	Zp	1	ZS
KBC/EMB	Experimentální metody biochemie	7	0+8+0	Zp	1	ZS
KBC/KLB	Klinická biochemie	3	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/KLBC	Cvičení z klinické biochemie	4	0+4+0	Zp	1	ZS
KBC/MMB	Metody molekulární biologie	3	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/MOBI	Molekulární biologie	4*	4+0+0	Zk	1	ZS
KBC/OS1	Oborový seminář 1	2	0+0+2	Zp	1	ZS
KBC/BVR	Biochemie volných radikálů	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/DP2	Diplomová práce 2	6	0+9+0	Zp	1	LS
KBC/ENZ	Enzymologie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/MBIO	Cvičení z molekulární biologie	7*	0+100S+0	Zp	1	LS
KBC/OS2	Oborový seminář 2	2	0+0+2	Zp	1	LS
KBC/PBC	Pokročilá biochemie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/DP3	Diplomová práce 3	12	0+18+0	Zp	2	ZS
KBC/OS3	Oborový seminář 3	2	0+0+2	Zp	2	ZS
KBC/DP4	Diplomová práce 4	15	0+24+0	Zp	2	LS
KBC/OS4	Oborový seminář 4	2	0+0+2	Zp	2	LS

Státní závěrečné zkoušky (A) Předmětů: 5 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/SZZBC	Biochemie	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZGE	Molekulární biologie a genetika	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZMB	Biochemické a molekulárně biolog. metody	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/SZZKB	Klinická biochemie	0	0+0+0	Szv	2	LS
KBC/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	LS

Povinně volitelné předměty 1 (B) Volba min.: 9 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/BENE	Bioenergetika	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/FYTCH	Fytochemie	2	2+0+0	Ko	1	ZS
KBC/SMX	Sekundární metabolity a xenobiochemie	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/PROTE	Proteomika	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/ZH	Základy hematologie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/ZIMU	Základy imunologie	3	1+1+0	Zk	1	LS
KBC/ZBINF	Základy bioinformatiky	5*	2+0+2	Zp,Zk	2	LS

Povinně volitelné předměty 2 (B) Volba min.: 13 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/BAMEN	Advanced Methods in Biochemistry	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/KOMU	Komunikace ve vědě a výzkumu	1	0+0+1	Zp	1	ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	3*	2+0+0	Zk	1	ZS
KBC/VVO	Vývoj a výroba očkovacích látek	2	1+0+0	Zk	1	ZS
KBC/BTE	Biotechnologie - exkurze	3*	0+65S+0	Zp	1	LS
KBC/CGI	Klonování a genové inženýrství	3*	2+0+1	Ko	1	LS

KBC/FOC	Forenzní chemie	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/FYLAB	Laboratorní cvičení z fytochemie	4	0+50S+0	Zp	1	LS
KBC/PRP	Příprava rekombinantních proteinů	2	0+3+0	Zp	1	LS
KBC/EMOR	Exper. metody studia obr. reakce rostlin	7*	0+8+0	Zp	2	ZS
KBC/SSIM	Met. studia struktur a int. makromolekul	3	2+0+0	Zk	2	LS
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce	3	0+0+2	Zk		LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Dopor. Sem.
KBC/DNO	Moderní biochem. a molek. biolog. metody	2	1+0+0	Ko	1	LS
KBC/LBP2	Letní biotechnologický projekt 2	5	0+4TS+0	Zp		
KBC/ASDNA	Analýza sekvencí DNA	2	0+0+2	Ko		ZS
KBC/GMO	Legislativa GMO a deregulační proces	2	0+0+1	Zp		ZS
KBC/MBIOE	Molecular Biology	4*	4+0+1	Zk		ZS
KBC/MZV	Molekulární základy včelařství	2	1+0+0	Ko		ZS
KBC/VBP	Výživa a biochemie potravin	3	2+0+0	Zk		ZS
KBC/BIOS	Biosenzory	3	2+0+0	Zk		LS
KBC/CGIEN	Cloning and Genetic Engineering	3*	2+0+0	Ko		LS
KBC/GEMAP	Genetické mapování a DNA markery	2	0+0+2	Ko		LS
KBC/MFYL	Molekulární fylogenetika	2	0+0+2	Ko		LS
KBC/MOG	Molekulární gastronomie	3	2+0+0	Zk		LS
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin	2	1+0+0	Ko		LS
KBC/USSB	Úvod do studia syntetické biologie	3	2+0+0	Ko		LS

Lze si zapsat buď předmět KBC/PBM, nebo KBC/BAMEN. Jedná se o stejné předměty, které se liší jen výukovým jazykem. Stejně tak si lze zapsat buď KBC/MBIO, nebo KBC/MBIOE a dále buď KBC/CGI, nebo KBC/CGIEN.