

Studijní program: N0512A130009 - Biochemie

Akademický rok: 2026/2027

Kreditní limit: 120

Specializace: Biochemie

Verze: 2026

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: BIOCH 1. ročník IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 18 kreditů: 85

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

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 5 kreditů: 0

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

Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 15 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBC/AMB	Aplikace mikroorganismů v biotechnologii	Profilující	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBC/BAMEN	Advanced Methods in Biochemistry	Profilující	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
KBC/KOME	Science Communication	Profilující	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBC/KOMU	Komunikace ve vědě a výzkumu	Profilující	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	Profilující	3*	2+0+0	Zk	1 ZS

KBC/VVO	Vývoj a výroba očkovacích látek	Profilující	2	1+0+0	Zk	1	ZS
KBC/BTE	Biotechnologie - exkurze	Profilující	3*	0+6S+0	Zp	1	LS
KBC/CGI	Klonování a genové inženýrství	Profilující	3*	2+0+1	Ko	1	LS
KBC/FOC	Forenzní chemie	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/KLBCM	Pokr. cv. z klin. bioch. - metabolomika	Profilující	4*	0+4+0	Zp	1	LS
KBC/OLP	Oborová laboratorní práce		3	0+2TS+0	Zp	1	LS
KBC/EMOR	Exper. metody studia obr. reakce rostlin	Profilující	7*	0+8+0	Zp	2	ZS
KBC/VBP1	Výživa a biochemie potravin		3*	2+0+0	Zk		ZS
KBC/SEN	Seminář z enzymologie	Profilující	2	0+0+1	Ko		LS
KBC/VBP2	Výživa a biochemie potravin 2		3*	2+0+0	Zk		LS
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce	Teoretický	3	0+0+2	Zk		LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
KBC/DNO	Moderní biochem. a molekul. biolog. metody		2	1+0+0	Ko	1	LS
KBC/VMA	Výzkumné metody apidologie		4	0+4+0	Ko	1	LS
KBC/LBP2	Letní biotechnologický projekt 2		5	0+4TS+0	Zp		
SLO/POPV	Popularizace vědy		3	1+1+0	Ko		
KBC/ASDNA	Analýza sekvencí DNA		2	0+0+2	Ko		ZS
KBC/FPC	Fyziologie a patofyziologie člověka		3	2+0+0	Zk		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/OM	Omické metody v diagnostice		2	1+0+0	Zk		ZS
KBC/CGIEN	Cloning and Genetic Engineering		3*	2+0+0	Ko		LS
KBC/DMR	Diagnostické metody v rostlinolékařství		2	1+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/MHD	Moderní hematologická diagnostika		2	1+0+0	Ko		LS
KBC/MIM	Moderní imunolog. metody v diagnostice		2	1+0+0	Zk		LS
KBC/MOG	Molekulární gastronomie		3	2+0+0	Zk		LS
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin		2*	1+0+0	Ko		LS
KBC/VDM	Veterinární diagnostické metody		2	1+0+0	Ko		LS
KBC/ZRJ	Základy řízení jakosti		1	0+0+1	Zp		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. A buď KBC/KOME, nebo KBC/KOMU.

Studijní program: N0512A130009 - Biochemie

Akademický rok: 2026/2027

Kreditní limit: 120

Specializace: Biochemie

Verze: 2022

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: BIOCH 2. ročník IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 18 kreditů: 85

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

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 5 kreditů: 0

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

Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 13 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBC/AMB	Aplikace mikroorganismů v biotechnologii	Profilující	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBC/BAMEN	Advanced Methods in Biochemistry	Profilující	3*	2+0+0	Zk	1 ZS
KBC/KOME	Science Communication	Profilující	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBC/KOMU	Komunikace ve vědě a výzkumu	Profilující	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	Profilující	3*	2+0+0	Zk	1 ZS

KBC/VVO	Vývoj a výroba očkovacích látek	Profilující	2	1+0+0	Zk	1	ZS
KBC/BTE	Biotechnologie - exkurze	Profilující	3*	0+6S+0	Zp	1	LS
KBC/CGI	Klonování a genové inženýrství	Profilující	3*	2+0+1	Ko	1	LS
KBC/FOC	Forenzní chemie	Profilující	3	2+0+0	Zk	1	LS
KBC/KLBCM	Pokr. cv. z klin. bioch. - metabolomika	Profilující	4*	0+4+0	Zp	1	LS
KBC/OLP	Oborová laboratorní práce		3	0+2TS+0	Zp	1	LS
KBC/EMOR	Exper. metody studia obr. reakce rostlin	Profilující	7*	0+8+0	Zp	2	ZS
KBC/VBP1	Výživa a biochemie potravin		3*	2+0+0	Zk		ZS
KBC/SEN	Seminář z enzymologie	Profilující	2	0+0+1	Ko		LS
KBC/VBP2	Výživa a biochemie potravin 2		3*	2+0+0	Zk		LS
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce	Teoretický	3	0+0+2	Zk		LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
KBC/DNO	Moderní biochem. a molekul. biolog. metody		2	1+0+0	Ko	1	LS
KBC/VMA	Výzkumné metody apidologie		4	0+4+0	Ko	1	LS
KBC/LBP2	Letní biotechnologický projekt 2		5	0+4TS+0	Zp		
SLO/POPV	Popularizace vědy		3	1+1+0	Ko		
KBC/ASDNA	Analýza sekvencí DNA		2	0+0+2	Ko		ZS
KBC/FPC	Fyziologie a patofyziologie člověka		3	2+0+0	Zk		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/OM	Omické metody v diagnostice		2	1+0+0	Zk		ZS
KBC/CGIEN	Cloning and Genetic Engineering		3*	2+0+0	Ko		LS
KBC/DMR	Diagnostické metody v rostlinolékařství		2	1+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/MHD	Moderní hematologická diagnostika		2	1+0+0	Ko		LS
KBC/MIM	Moderní imunolog. metody v diagnostice		2	1+0+0	Zk		LS
KBC/MOG	Molekulární gastronomie		3	2+0+0	Zk		LS
KBC/OMR	Obranné mechanismy u rostlin		2*	1+0+0	Ko		LS
KBC/VDM	Veterinární diagnostické metody		2	1+0+0	Ko		LS
KBC/ZRJ	Základy řízení jakosti		1	0+0+1	Zp		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. A buď KBC/KOME, nebo KBC/KOMU.