

Studijní program: N0511A030046 - Molekulární a buněčná biologie

Akademický rok: 2025/2026

Kreditní limit: 120

Specializace: Molekulární a buněčná biologie

Verze: 2021

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: MBB IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 15 kreditů: 84

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/DIPL1	Diplomová práce 1	7	0+0+7	Zp	1 ZS
KBB/GENMK	Genomika	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/MBBMI	Mol. biologie a genetika mikroorganismů	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/POS1E	Advanced Seminar 1	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBB/TOX	Toxikologie	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/CVGEN	Cvičení z genomiky	6	0+6+0	Zp	1 LS
KBB/DIPL2	Diplomová práce 2	9	0+9+0	Zp	1 LS
KBB/POS2	Pokročilý oborový seminář 2	1	0+0+1	Zp	1 LS
KBC/MREG	Metabolické regulace	3*	2+0+0	Zk	1 LS
LRR/CVPRO	Cvičení z proteomiky	3	0+3+0	Zp	1 LS
LRR/PRO	Proteomika	3	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/DIPL3	Diplomová práce 3	15	0+15+0	Zp	2 ZS
KBB/POS3E	Advanced Seminar 3	1*	0+0+1	Zp	2 ZS
KBB/DIPL4	Diplomová práce 4	25	0+0+25	Zp	2 LS
KBB/POS4	Pokročilý oborový seminář 4	1	0+0+1	Zp	2 LS

Státní závěrečné zkoušky - povinné (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/SZZGE	Genomika	0	0+0+0	Szv	2 LS
KBB/SZZPR	Proteomika	0	0+0+0	Szv	2 LS
KBB/SZZBB	Biologie rostlinné a živočišné buňky	0	0+0+0	Szv	2 LS
KBB/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2 LS

Státní závěrečné zkoušky - povinně volitelné (B)

Volba min.: 1 př.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/SZZMT	Molekulární toxikologie	0	0+0+0	Szv	2 LS
KBB/SZZGM	Molekulární genetika	0	0+0+0	Szv	2 LS

Povinně volitelné předměty (B)

Volba min.: 24 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/ENVTX	Environmentální toxikologie	2	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/IPRP	Izolace a purifikace rekombin. proteinu	3	0+0+3	Zp	1 ZS
KBB/MOLEK	Molekulární ekologie	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/PCMTS	Prakt. cv. z moder. technik studia buňky	2*	0+2+0	Zp	1 ZS
KBB/TOXL	Legislativa toxikologie	1	1+0+0	Ko	1 ZS
KBB/VMSBP	Vybrané metody studia buněčných procesů	3	0+0+3	Ko	1 ZS
KBB/ANGEN	Anatomie genomu	3	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/FATOX	Forenzní analytická toxikologie	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/MOLFA	Molekulární farmakologie	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/MOLTX	Molekulární toxikologie	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/EPIG	Epigenetika	3	2+0+0	Zk	ZS
KBB/MTSB	Moderní techniky studia buňky	2	1+0+0	Ko	ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	3*	2+0+0	Zk	ZS
KCB/BCHM	Biochemické markery	2	2+0+0	Ko	ZS

KEB/BCY	Buněčný cyklus a apoptóza	3	2+0+0	Zk	ZS
KBB/GCCSB	Cvičení z genetiky člověka	1*	0+1+0	Zp	LS
KBB/GCPSB	Genetika člověka	2*	2+0+0	Ko	LS
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	LS
KBC/CGI	Klonování a genové inženýrství	3*	2+0+1	Ko	LS
KBC/ENZ	Enzymologie	3	2+0+0	Zk	LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
					Rok	Sem.
KBB/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	1	0+0+1	Ko	1	ZS
ACH/ELM	Elektromigrační metody	2	1+0+0	Ko		ZS
BOT/MBS	Molekulární biosystematika	5	2+1+0	Zp,Zk		ZS
BOT/MG	Molekulární genealogie	2	1+0+1	Ko		ZS
BOT/RBRB	Reprodukční biologie rostlin	3	2+0+0	Zk		ZS
BOT/RBRO	Radiobiologie a radiační ochrana	3	2+0+0	Zk		ZS
KBB/CTPSB	Cytometrické techniky	2	1+0+0	Ko		ZS
KBC/BEN	Bioenergetika	3	3+0+0	Zk		ZS
KBC/SMX	Sekundární metabolity a xenobiochemie	3*	2+0+0	Zk		ZS
KBF/OPVR	Optické vlastnosti rostlin	4	3+0+0	Zk		ZS
KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko		ZS
OCH/CHBL2	Chemie biologicky aktivních látek 2	3*	2+0+0	Zk		ZS
SLO/POPV	Popularizace vědy	3	1+1+0	Ko		ZS
ZOO/IMUNL	Imunologie	2	1+0+0	Ko		ZS
AFC/SAB	Strukturní analýza biomakromolekul	3	2+0+0	Zk		LS
ACH/INL	Imunoanalýza nízkomolekulárních látek	2	1+0+0	Ko		LS
BOT/HBBOT	Houbové organismy a řasy v biotechnolog.	3	2+0+0	Zk		LS
BOT/PFP	Praktická fytopatologie	4	2+2+0	Ko		LS
BOT/ZFP	Základy fytopatologie	3	2+0+0	Zk		LS
KBC/FOC	Forenzní chemie	3	2+0+0	Zk		LS
KCB/SIGDT	Signální dráhy a transport přes membrány	2	1+0+0	Ko		LS
KEB/BNB	Biologie nádorových buněk	3	2+0+0	Zk		LS
OCH/CHBL1	Chemie biologicky aktivních látek 1	2*	2+0+0	Zk		LS