

Studijní program: N0511A030046 - Molekulární a buněčná biologie

Akademický rok: 2026/2027

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	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/DIPL1	Diplomová práce 1	Teoretický	7	0+0+7	Zp	1 ZS
KBB/GENMK	Genomika	Profilující	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/MBBMI	Mol. biologie a genetika mikroorganismů	Teoretický	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/POS1E	Advanced Seminar 1	Profilující	1*	0+0+1	Zp	1 ZS
KBB/TOX	Toxikologie	Teoretický	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/CVGEN	Cvičení z genomiky	Profilující	6	0+6+0	Zp	1 LS
KBB/DIPL2	Diplomová práce 2	Profilující	9	0+9+0	Zp	1 LS
KBB/POS2	Pokročilý oborový seminář 2	Profilující	1	0+0+1	Zp	1 LS
KBC/MREG	Metabolické regulace	Teoretický	3*	2+0+0	Zk	1 LS
LRR/CVPRO	Cvičení z proteomiky	Profilující	3	0+3+0	Zp	1 LS
LRR/PRO	Proteomika	Profilující	3	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/DIPL3	Diplomová práce 3	Profilující	15	0+15+0	Zp	2 ZS
KBB/POS3E	Advanced Seminar 3	Profilující	1*	0+0+1	Zp	2 ZS
KBB/DIPL4	Diplomová práce 4	Teoretický	25	0+0+25	Zp	2 LS
KBB/POS4	Pokročilý oborový seminář 4	Profilující	1	0+0+1	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.
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	Význam	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	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KBB/ENVTX	Environmentální toxikologie	Teoretický	2	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/IPRP	Izolace a purifikace rekombin. proteinu	Profilující	3	0+0+3	Zp	1 ZS
KBB/MOLEK	Molekulární ekologie	Profilující	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KBB/PCMTS	Prakt. cv. z moder. technik studia buňky	Profilující	2*	0+2+0	Zp	1 ZS
KBB/TOXL	Legislativa toxikologie	Profilující	1	1+0+0	Ko	1 ZS
KBB/VMSBP	Vybrané metody studia buněčných procesů	Profilující	3	0+0+3	Ko	1 ZS
KBB/ANGEN	Anatomie genomu	Teoretický	3	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/FATOX	Forenzní analytická toxikologie	Teoretický	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/MOLFA	Molekulární farmakologie	Profilující	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/MOLTX	Molekulární toxikologie	Teoretický	2	2+0+0	Zk	1 LS
KBB/EPIG	Epigenetika	Profilující	3	2+0+0	Zk	ZS
KBB/MTSB	Moderní techniky studia buňky	Teoretický	2	1+0+0	Ko	ZS
KBC/PBM	Pokročilé biochemické metody	Profilující	3*	2+0+0	Zk	ZS

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

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	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/BENE	Bioenergetika		3*	2+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/CBL2	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 2		2*	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/CBL1	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 1		2*	2+0+0	Ko	LS