

Studijní program: **N1501 – Biologie**Kreditní limit: **120 kr.**Studijní obor: **Učitelství biologie pro střední školy**Studium: **Prezenční** Specializace: **00**Etapa: **první** Verze: **2015**Aprobace: **BI**Kreditní limit: **39 kr.**Studijní plán: **BI 1. ročník****Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 10 kreditů: 29

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/FGP	Základy fyto geografie	2	2+0+0	Zk	1	Z
ZOO/ANP1	Antropologie 1	4	2+2+0	Zp	1	Z
ZOO/ZZP	Zoogeografie	2*	2+0+0	Zk	1	Z
BOT/DBIX	Didaktika biologie	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
BOT/MVPX	Mikrobiologie a virologie	3	2+0+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PRS1X	Pedagogická praxe z biologie 1	3	0+3TS+0	Zp	1	L
ZOO/ANP2	Antropologie 2	4	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PRS2X	Pedagogická praxe z biologie 2	3	0+3TS+0	Zp	2	Z
BOT/ZSP	Závěrečný biologický seminář	2	0+0+3	Zp	2	Z
ZOO/EVBSB	Evoluční biologie	3	2+0+0	Zk	2	Z

Diplomová práce z botaniky (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/DSBU1	Diplomový seminář z botaniky 1	5	0+1+0	Zp	1	L
BOT/DSBU2	Diplomový seminář z botaniky 2	10*	0+1+0	Zp	2	Z
BOT/DSBU3	Diplomový seminář z botaniky 3	10*	0+1+0	Zp	2	L

Diplomová práce ze zoologie (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ZOO/DSZU1	Diplomový seminář ze zoologie 1	5	0+1+0	Zp	1	L
ZOO/DSZU2	Diplomový seminář ze zoologie 2	10	0+1+0	Zp	2	Z
ZOO/DSZU3	Diplomový seminář ze zoologie 3	10	0+1+0	Zp	2	L

Diplomová práce z buněčné biologie a genetiky (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBB/DSGU1	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 1	5	0+1+0	Zp	1	L
KBB/DSGU2	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 2	10*	0+1+0	Zp	2	Z
KBB/DSGU3	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 3	10*	0+1+0	Zp	2	L

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů: botanika / zoologie / buněčná biologie a genetika (25 kred.).

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 3 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/SZZB	Biologie	0	0+0+0	Szv	2	L

BOT/SZZD	Didaktika biologie	0	0+0+0	Szv	2	L
BOT/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

Povinně volitelné předměty (statut bloku: B)

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/ABP	Aplikovaná botanika a zoologie	3	2+1+0	Ko	1	Z
BOT/FYFA	Fytofarmacie	4	2+1+0	Zk	1	Z
BOT/KCRSB	Květena ČR	4	2+0+0	Zk	1	Z
BOT/RBR	Reprodukční biologie rostlin	3	2+0+0	Ko	1	Z
BOT/SPVSB	Současné problémy výuky biologie	3	2+0+0	Ko	1	Z
BOT/APA	Aplikovaná algologie	4	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/BVRSB	Biologie vodních rostlin	4	0+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/DEN	Dendrologie	4	1+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/EKRSB	Ekologie řas	5	2+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/HBIT	Houbové organismy a řasy v biotechnolog.	4	2+0+0	Zk	1	L
BOT/OBMSB	Obecná mikrobiologie	3	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PAVSB	Kvantitativní ekologie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/REPB	Repetitorium ze středoškolské biologie	2	0+0+2	Ko	1	L
BOT/VCRSB	Vegetace ČR	4	2+0+0	Zk	1	L
BOT/ZFP	Základy fytopatologie	3	2+0+0	Zk	1	L
KBB/GCPSB	Genetika člověka	2*	2+0+0	Ko	1	L
BOT/BRGMO	Biotechnologie rostlin a GMO	3	1+1+0	Ko	2	Z
KGE/VPCO	Vývoj přírody v ČR	4	2+0+0	Zk	2	Z
BOT/EKLSB	Ekologie lesa	4	2+1+0	Zk	2	L
BOT/GEPR	Genetika a epigenetika rostlin	4	2+0+0	Ko		Z
BOT/KBOT	Konzervační botanika	3	2+0+0	Zk		Z
BOT/RBRO	Radiobiologie a radiační ochrana	3	2+0+0	Ko		Z
BOT/SRO	Šlechtění rostlin - část obecná	4	2+1+0	Zp,Zk		Z
BOT/PRX	Pěstované rostliny	4	2+1+0	Ko		L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/EPIO	Epidemiologie	2*	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
EKO/TRBOT	Tropická botanika	4	1+0+3	Zp,Ko	1	Z
ZOO/BATRA	Batrachologie	4	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
ZOO/EBEP1	Evoluční a behaviorální ekologie ptáků	3	1+0+1	Zp,Zk	1	Z
ZOO/MOREB	Úvod do mořské biologie	4	1+1+0	Ko	1	Z
ZOO/URPRK	Určovací praktikum ze zoologie - bezobr.	2*	0+2+0	Ko	1	Z
BOT/ALGSB	Algologie speciální	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/FKB	Floristický kurz ČBS	2	0+5DS+0	Zp	1	L
BOT/KDP1	Kolokvium k diplomové práci z botaniky 1	1	0+0+1	Zp	1	L
BOT/MFGE	Molekul. fyziologie genomu a epigenetika	3	1+1+0	Ko	1	L
BOT/MMSR	Molekulární markery ve šlechtění rostlin	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/OPE	Organizace přírodovědných exkurzí	2	0+3DS+0	Zp	1	L
BOT/PFP	Praktická fytopatologie	4	2+2+0	Ko	1	L
ZOO/BVZP	Biologie vodních živočichů	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/FPP	Fytopatologie pro pokročilé	4	1+1+0	Zp	2	Z
BOT/GME	Obecná mykologie v anglickém jazyce	4	2+0+0	Zk	2	Z
BOT/KDP2	Kolokvium k diplomové práci z botaniky 2	1	0+0+1	Zp	2	Z

KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0	Zk	2	L
BOT/SRS	Šlechtění rostlin - část speciální	4*	2+1+0	Zp,Zk		Z/L
BOT/ETNO	Etnobotanika	2	2+0+1	Ko		Z
BOT/HOBOT	Horská botanika	2	2+0+0	Zp,Ko		Z
BOT/MG	Molekulární genealogie	2	1+0+1	Ko		Z
BOT/SRO	Šlechtění rostlin - část obecná	4	2+1+0	Zp,Zk		Z
BOT/EUBEX	Evropská centra biodiverzity - exkurze	6	0+1TS+0	Zp		L
BOT/FYTEX	Terénní fytopatologická exkurze	4	0+3DS+0	Zp		L
BOT/OTP	Omics technologie	2	2+0+0	Ko		L
BOT/SMAO	Současná mikroskopie a analýza obrazu	4	1+1+0	Ko		L

Studijní obor: **Učitelství biologie pro střední školy**
 Studium: **Prezenční** Specializace: **00** Aprobace: **BI**
 Etapa: **první** Verze: **1** Kreditní limit: **40 kr.**
 Studijní plán: **BI 2. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 10 kreditů: 26

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/FGP	Základy fyto geografie	2	2+0+0	Zk	1	Z
ZOO/ANP1	Antropologie 1	4	2+2+0	Zp	1	Z
ZOO/ZZP	Zoogeografie	2*	2+0+0	Zk	1	Z
BOT/DBIP	Didaktika biologie	2	2+0+1	Zp,Zk	1	L
BOT/MVPX	Mikrobiologie a virologie	3	2+0+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PRS1	Pedagogická praxe z biologie 1	2	0+3TS+0	Zp	1	L
ZOO/ANP2	Antropologie 2	4	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PRS2	Pedagogická praxe z biologie 2	2	0+3TS+0	Zp	2	Z
BOT/ZSP	Závěrečný biologický seminář	2	0+0+3	Zp	2	Z
ZOO/EVBSB	Evoluční biologie	3	2+0+0	Zk	2	Z

Diplomová práce z botaniky (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/DSBU1	Diplomový seminář z botaniky 1	5	0+1+0	Zp	1	L
BOT/DSBU2	Diplomový seminář z botaniky 2	10*	0+1+0	Zp	2	Z
BOT/DSBU3	Diplomový seminář z botaniky 3	10*	0+1+0	Zp	2	L

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Diplomová práce ze zoologie (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ZOO/DSZU1	Diplomový seminář ze zoologie 1	5	0+1+0	Zp	1	L
ZOO/DSZU2	Diplomový seminář ze zoologie 2	10	0+1+0	Zp	2	Z
ZOO/DSZU3	Diplomový seminář ze zoologie 3	10	0+1+0	Zp	2	L

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Diplomová práce z buněčné biologie a genetiky (statut bloku: **B**)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KBB/DSGU1	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 1	5	0+1+0	Zp	1	L
KBB/DSGU2	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 2	10*	0+1+0	Zp	2	Z
KBB/DSGU3	Dipl.sem. z bun.biol. a genet. 3	10*	0+1+0	Zp	2	L

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 5 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/SZZB	Biologie	0	0+0+0	Szv	2	L
BOT/SZZD	Didaktika biologie	0	0+0+0	Szv	2	L
BOT/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L
KBB/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L
ZOO/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

Povinně volitelné předměty (statut bloku: **B**)

Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/ABP	Aplikovaná botanika a zoologie	3	2+1+0	Ko	1	Z
BOT/FYFA	Fytofarmacie	4	2+1+0	Zk	1	Z
BOT/RBR	Reprodukční biologie rostlin	3	2+0+0	Ko	1	Z
BOT/SPVSB	Současné problémy výuky biologie	3	2+0+0	Ko	1	Z
BOT/APA	Aplikovaná algologie	4	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/BVRSB	Biologie vodních rostlin	4	0+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/DEN	Dendrologie	4	1+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/EKRSB	Ekologie řas	5	2+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/FKB	Floristický kurz ČBS	2	0+5DS+0	Zp	1	L
BOT/HBIT	Houbové organismy a řasy v biotechnolog.	4	2+0+0	Zk	1	L
BOT/KDP1	Kolokvium k diplomové práci z botaniky 1	1	0+0+1	Zp	1	L
BOT/KHYO	Komunální hygiena	3*	2+0+0	Zk	1	L
BOT/MFGE	Molekul. fyziologie genomu a epigenetika	3	1+1+0	Ko	1	L
BOT/MMSR	Molekulární markery ve šlechtění rostlin	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/OBMSB	Obecná mikrobiologie	3	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PAVSB	Kvantitativní ekologie	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/PFP	Praktická fytopatologie	4	2+2+0	Ko	1	L
BOT/VCRSB	Vegetace ČR	4	2+0+0	Zk	1	L
BOT/ZFP	Základy fytopatologie	3	2+0+0	Zk	1	L
KBB/GCPSB	Genetika člověka	2*	2+0+0	Ko	1	L
ZOO/BVZP	Biologie vodních živočichů	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
BOT/BRGMO	Biotechnologie rostlin a GMO	3	1+1+0	Ko	2	Z
BOT/GME	Obecná mykologie v anglickém jazyce	4	2+0+0	Zk	2	Z
BOT/KDP2	Kolokvium k diplomové práci z botaniky 2	1	0+0+1	Zp	2	Z
KGE/VPCO	Vývoj přírody v ČR	4	2+0+0	Zk	2	Z
BOT/EKLSB	Ekologie lesa	4	2+1+0	Zk	2	L

EKO/OPP	Ochrana přírody	3*	2+0+0	Ko	Z
BOT/PRSB	Pěstované rostliny	5	2+1+0	Ko	L
EKO/OGFOP	Ochrana genofondu	6*	2+2+0	Zp,Zk	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
BOT/EPIO	Epidemiologie	2*	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
BOT/SNVSB	Synantropní vegetace	2	1+1+0	Ko	1	Z
EKO/TRBOT	Tropická botanika	4	1+0+3	Zp,Ko	1	Z
ZOO/BATRA	Batrachologie	4	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
ZOO/EBEP1	Evoluční a behaviorální ekologie ptáků	3	1+0+1	Zp,Zk	1	Z
ZOO/MOREB	Úvod do mořské biologie	4	1+1+0	Ko	1	Z
ZOO/URPRK	Určovací praktikum ze zoologie - bezobr.	2*	0+2+0	Ko	1	Z
BOT/ALGSB	Algologie speciální	3	1+1+0	Zp,Zk	1	L
BOT/OPE	Organizace přírodovědných exkurzí	2	0+3DS+0	Zp	1	L
BOT/REPB	Repetitorium ze středoškolské biologie	2	0+0+2	Ko	1	L
BOT/FPP	Fytopatologie pro pokročilé	4	1+1+0	Zp	2	Z
KBB/MBIO1	Molekulární biologie 1	4	2+0+0	Zk	2	L
BOT/SRS	Šlechtění rostlin - část speciální	4*	2+1+0	Zp,Zk		Z/L
BOT/ETNO	Etnobotanika	2	2+0+1	Ko		Z
BOT/HOBOT	Horská botanika	2	2+0+0	Zp,Ko		Z
BOT/SRO	Šlechtění rostlin - část obecná	4	2+1+0	Zp,Zk		Z
BOT/EUBEX	Evropská centra biodiverzity - exkurze	6	0+1TS+0	Zp		L
BOT/FYTEX	Terénní fytopatologická exkurze	4	0+3DS+0	Zp		L
BOT/OTP	Omics technologie	2	2+0+0	Ko		L
BOT/SMAO	Současná mikroskopie a analýza obrazu	4	1+1+0	Ko		L