

<b>Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová část / složka 2</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBB3B011A	Biologie člověka I	2/1	Z+Zk	4	1/ZS	
OPBB3B012A	Biologie a biochemie buňky	2/1	Z+Zk	5	1/ZS	
OPBB3B013A	Mínéralogie a petrologie	1/1	Z+Zk	3	1/ZS	
OPBB3B014A	Botanika bezcevných rostlin a kaprad'orostů	2/1	Z+Zk	5	1/ZS	
OPBB3B015A	Zoologie bezobratlých a jednobuněčných	2/1	Z+Zk	4	1/ZS	
OPBB3B016A	Paleontologie	2/0	Zk	3	1/ZS	
OPBB3B021A	Všeobecná a historická geologie	2/1	Z+Zk	4	1/LS	P OPBB3B013A
OPBB3B022A	Biologie člověka II	1/1	Z+Zk	4	1/LS	P OPBB3B011A
OPBB3B023A	Botanika semenných rostlin	2/1	Z+Zk	5	1/LS	
OPBB3B024A	Mikrobiologie	1/1	Z+Zk	4	1/LS	
OPBB3B025A	Zoologie strunatců	3/1	Z+Zk	7	1/LS	
OPBB3B026A	Chráněná území v exkurzní praxi	0/2	Z	2	1/LS	
OPBB3B031A	Obecná ekologie	2/1	Z+Zk	4	2/ZS	
OPBB3B032A	Hydrobiologické praktikum	2/1	Z+Zk	4	2/ZS	
OPBB3B033A	Základy ochrany přírody	2/1	Z+Zk	5	2/ZS	
OPBB3B034A	Zdravověda a první pomoc	1/1	Z+Zk	4	2/ZS	P OPBB3B011A
OPBB3B035A	Molekulární biologie a genetika	2/1	Z+Zk	5	2/ZS	P OPBB3B012A
OPBB3B036A	Ekonaratologie	2/0	KZ	4	2/ZS	
OPBB3B044A	Základy environmentalistiky	0/3	KZ	4	2/LS	
OPBB3B045A	Člověk a životní prostředí	2/1	Zk	5	2/LS	
OPBB3B046A	Biologická a kulturní diverzita v české krajině	2/1	KZ	5	2/LS	
OPBB3B047A	Terénní práce	0/3	Z	4	2/LS	P OPBB3B023A
OPBB3B054A	Vybrané kapitoly z metodologie výzkumu a biostatistika	2/1	Z+Zk	6	3/ZS	
OPBB3B053A	Environmentální výchova	2/1	Zk	4	3/ZS	
OPBB3B056A	Ekologické hry	0/3	KZ	4	3/ZS	
OPBB3B055A	Evoluční biologie	2/1	Z+Zk	6	3/ZS	
OPBB3B061A	Biogeografie	2/0	Zk	5	3/LS	
OPBB3B062A	Školní zahrady	0/2	KZ	5	3/LS	

<b>Celkem kreditů</b>	<b>124</b>
-----------------------	------------

<b>Povinné předměty – oborové – povinné předměty / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBB3B041A	Formální přírodovědné vzdělávání I	1/1	KZ	3	2/LS	
OPBB3B042A	Neformální přírodovědné vzdělávání I	1/1	KZ	3	2/LS	
OPBB3B051A	Formální přírodovědné vzdělávání II	1/1	KZ	4	3/LS	P OPBB3B041A
OPBB3B052A	Neformální přírodovědné vzdělávání II	1/1	KZ	4	3/LS	P OPBB3B042A
OPBB3B043A	Praxe v přírodovědném vzdělávání s reflexí	0/2, 24H	Z	4	2/LS	

<b>Celkem kreditů</b>	<b>18</b>
-----------------------	-----------

<b>Doporučené volitelné předměty</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBB3B001C	Forenzní biologie	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB3B002C	Canisterapie ve škole	0/2	KZ	4	3/LS	
OPBB3B003C	Přírodovědná exkurze	0/2	Z	4	3/LS	
OPBB3B004C	Biologická a kulturní diverzita v české krajině	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB3B005C	Entomologie	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB3B006C	Koutky živé přírody ve výuce na ZŠ	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB3B007C	Osobnosti ochrany přírody a environmentální výchovy v příbězích	0/2	KZ	4	3/LS	

<b>Povinné předměty – oborové – povinné předměty / závěrečná práce / složka 4</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBB3B049A	Seminář k přípravě bakalářské práce (biologie)	0/1	Z	2	2/LS	
OPBB3B063A	Příprava a odevzdání bakalářské práce (biologie)	0/0, 5H	Z	9	3/LS	

<b>Celkem kreditů</b>	<b>11</b>
-----------------------	-----------

<b>Povinné předměty – obecné – SZ / Povinné předměty / pedagogika, psychologie / složka 1a</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBZ1P001A	Úvod do pedagogiky	1/1	Zk	4	1/ZS+LS	
OPBZ1Q002A	Základy psychologie	1/1	Zk	4	1/ZS+LS	
OPBZ1P003A	Základy didaktiky	1/0	Zk	2	2/ZS	P OPBZ1P001A
OPBZ1S004A	Základy speciální pedagogiky	1/0	Zk	2	3/ZS	P OPBZ1P003A

<b>Celkem kreditů</b>	<b>12</b>
-----------------------	-----------

<b>Povinně volitelné předměty – SZ / Povinně volitelné předměty / společný základ / složka 1c</b>						
Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBZ1Q005B	Metakognitivní schopnosti a jejich rozvíjení	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1Q006B	Stres a strategie jeho zvládnání	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1Q007B	Sociálně-emoční dovednosti	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1P008B	Efektivní učení	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1C009B	Rétorika	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1C010B	Profesní rozvoj hlasu	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1G011B	Jazyk a kultura	0/2	Z	4	3/LS	
OPBZ1R012B	Language and culture	0/2	Z	4	3/LS	
OPBZ1A013B	Cizí jazyk pro učitele – anglický jazyk	0/2	Z	2	1/ZS, LS	N OPBA3A011A N OPBA3A021A N OPBA4A011A N OPBA4A021A
OPBZ1F014B	Cizí jazyk pro učitele – francouzský jazyk	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1G015B	Cizí jazyk pro učitele – německý jazyk	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1R016B	Cizí jazyk pro učitele – ruský jazyk	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1P017B	Předlékařská první pomoc	0/2	Z	4	3/LS	
OPBZ1E018B	Aktuální otázky přírodních věd	2/0	Z	4	3/LS	
OPBZ1O019B	Aktuální otázky společenských věd	2/0	Z	4	3/LS	
OPBZ1I020B	Zpracování a prezentace elektronických dokumentů	0/1	Z	2	1/ZS	

OPBZ1I021B	Grafika na počítači	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1I022B	Tvorba webových stránek	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1O023B	DofE: Mezinárodní cena vévody z Edinburghu (rozvoj talentu, dobrovolní	0/2	Z	2	1/ZS	
OPBZ1Z024B	Český vzdělávací systém v mezinárodním srovnání	0/1	Z	2	1/ZS	
OPBZ1Z025B	Nerovnosti ve vzdělávání	0/1	Z	2	1/ZS	

<b>Minimální počet kreditů</b>	<b>4</b>
--------------------------------	----------

**Povinně volitelné předměty – SZ / Povinně volitelné předměty / společná praxe / složka 3**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/semest	rekvizity
OPBZ1P001B	Orientační praxe s reflexí	0/1, 24H	Z	2	2/ZS	P OPBZ1P001A
OPBZ1Q002B	Volnočasová praxe s reflexí	0/1, 24H	Z	2	2/ZS	P OPBZ1P001A
OPBZ1Q003B	Lektorská praxe s reflexí	0/1, 24H	Z	2	2/ZS	P OPBZ1P001A
OPBZ1S004B	Asistentská praxe s reflexí	0/1, 24H	Z	2	2/ZS	P OPBZ1P001A
OPBZ1Z004B	Dobrovolnická praxe s reflexí	0/1, 24H	Z	2	2/ZS	P OPBZ1P001A

<b>Minimální počet kreditů</b>	<b>2</b>
--------------------------------	----------

Ad rekvizity: Znak před kódem předmětu **P** = Prerekvizita, **K** = Korekvizita, **Z** = Záměnnost, **N** = Neslučitelnost

**Státní závěrečná zkouška**

<b>OSZD104BI</b>	<b>Obhajoba bakalářské práce</b>
<b>OSZB103</b>	<b>Biologie, geologie a environmentalistika</b>
<b>OSZB104</b>	<b>Speciální biologie, ekologie a environmentalistika</b>

<b>OSZB103</b>	<b>Biologie, geologie a environmentalistika</b>
----------------	---

	<p>Tematické okruhy:</p> <p>Biologie a biochemie buňky (stavba a funkce buňky a buněčných součástí).</p> <p>Biologie bezcévných a cévnatých rostlin (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, chráněné rostliny, praktické využití rostlin člověkem).</p> <p>Biologie člověka (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, fylogeneze a ontogeneze člověka).</p> <p>Biologie jednobuněčných organismů a mikrobiologie (stavba organismů, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, vztah ke člověku a praktické využití).</p> <p>Mineralogie a petrologie (krystalografie, fyzikální a chemické vlastnosti, geneze a klasifikace, praktické využití).</p> <p>Všeobecná a historická geologie (stavbu Země, endogenní a exogenní procesy, regionální geologie, historický vývoj organismů, extinkce a globální změny).</p> <p>Zoologie bezobratlých a obratlovců (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, chránění živočichové, vztah ke člověku a praktické využití živočichů člověkem).</p>
--	--

OSZB104	Speciální biologie, ekologie a environmentalistika
	<p>Tematické okruhy:</p> <p>Biogeografie (základní procesy a pojmy, rekonstrukce vývoje biot, disperze, vikariance, imigrace, speciace, extinkce, biogeografie ostrovů, biodiverzita, vymírání, globální fyto geografické a zoogeografické členění v historickém a recentním vývoji Země).</p> <p>Ekologie organismů (vymezení ekologie a úrovně ekologického přístupu, biodiverzita, druh, speciace a evoluce, adaptace, extinkce, pohlavní výběr, odezvy druhů na faktory prostředí, populace a její charakteristiky, populační dynamika, ekosystémy).</p> <p>Molekulární biologie a genetika (principy a mechanismy lidské dědičnosti, cytogenetika, biochemická, molekulární, klinická a populační genetika, genetické inženýrství, molekulárně biologické techniky, právní, etické a sociální aspekty genetiky).</p> <p>Člověk a životní prostředí (problematika ochrany přírody v EU a ČR a její legislativa, globální problémy).</p> <p>Zdravověda a první pomoc (biologie patologických procesů v lidském organismu, dědičné, růstové, metabolické a civilizační choroby a jejich prevence, zranění typická pro školní a mimoškolní prostředí, metody jejich ošetření a postupy první pomoci).</p> <p>Metodologie výzkumu a biostatistika (metody biologického výzkumu, přehled a aplikace základních statistických metod na biologická data, způsoby zpracování a prezentace výsledků).</p>