

**Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřením na vzdělávání****Minor**

Prezenční, v kombinaci

Platné pro zapsané studenty od akademického roku 2021/2022

Garant studijního programu: PhDr. Karel Vojíř, Ph.D.

**BI Povinné předměty – oborové / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3**

OPBB4B041A	Formální přírodovědné vzdělávání	1/1	KZ	3	2/LS	
OPBB4B042A	Praxe v přírodovědném vzdělávání s reflexí	0/1, 12H	Z	2	2/ZS, LS	
OPBB4B051A	Neformální přírodovědné vzdělávání	1/1	KZ	4	3/ZS	

**Celkem kreditů****9****BI Povinné předměty – oborové / oborová část / složka 2**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/sestř.	rekvizity
OPBB4B011A	Biologie člověka I	2/1	Z+Zk	4	1/ZS	
OPBB4B012A	Biologie a biochemie buňky	2/1	Z+Zk	5	1/ZS	
OPBB4B013A	Mineralogie a petrologie	1/1	Z+Zk	3	1/ZS	
OPBB4B021A	Všeobecná a historická geologie	2/1	Z+Zk	4	1/LS	P OPBB4B013A
OPBB4B022A	Botanika bezcevných rostlin a kapraďorostů	2/1	Z+Zk	5	1/LS	
OPBB4B023A	Biologie člověka II	1/1	Z+Zk	4	1/LS	P OPBB4B011A
OPBB4B031A	Zoologie bezobratlých a jednobuněčných	2/1	Z+Zk	4	2/ZS	
OPBB4B032A	Botanika semenných rostlin	2/1	Z+Zk	5	2/ZS	
OPBB4B033A	Mikrobiologie	1/1	Z+Zk	4	2/ZS	P OPBB4B012A
OPBB4B043A	Zoologie strunatců	3/1	Z+Zk	7	2/LS	
OPBB4B044A	Terénní práce	0/2	Z	2	2/LS	P OPBB4B032A
OPBB4B052A	Evoluční biologie	2/1	Z+Zk	5	3/ZS	

**Celkem kreditů****52****BI Povinně volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/sestř.	rekvizity
OPBB4B051B	Základy ochrany přírody	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBB4B052B	Základy environmentalistiky	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBB4B053B	Obecná ekologie	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBB4B054B	Ekonaratologie	0/2	KZ	5	3/ZS	
OPBB4B055B	Školní zahrady	0/2	KZ	5	3/ZS	

**Minimální počet kreditů****5****BI Povinně volitelné předměty 2 / oborová část / složka 2**

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/sestř.	rekvizity
OPBB4B061B	Přírodovědná exkurze	0/2	Z	5	3/LS	
OPBB4B062B	Osobnosti ochrany přírody a environmentální výchovy v příbězích	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB4B063B	Hydrobiologické praktikum	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB4B064B	Paleontologie	0/2	KZ	5	3/LS	
OPBB4B065B	Zdravověda a první pomoc	0/2	KZ	5	3/LS	

**Minimální počet kreditů****5**

# Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřením na vzdělávání

Minor

Prezenční, v kombinaci

Platné pro zapsané studenty od akademického roku 2021/2022

Garant studijního programu: PhDr. Karel Vojíř, Ph.D.

## Doporučené volitelné předměty - pro minor

Kód předmětu	Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	doporučený ročník/sestav	rekvizity
OPBB4B106C	Zahraniční přírodovědná exkurze	0/2	Z	4	3/LS	
OPBB4B107C	Koutky živé přírody ve výuce na ZŠ	0/2	KZ	4	3/LS	
OPBB4B108C	Biogeografie rostlin	0/2	KZ	4	3/LS	
OPBB4B109C	Biogeografie živočichů	0/2	KZ	4	3/LS	
OPBB4B110C	Entomologie	0/2	KZ	4	3/LS	

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

## Státní zkouška

OSZB103	Biologie, geologie a environmentalistika
OSZB103	Biologie, geologie a environmentalistika
	Tematické okruhy: Biologie a biochemie buňky (stavba a funkce buňky a buněčných součástí) Biologie bezčevných a cévnatých rostlin (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, chráněné rostliny, praktické využití rostlin člověkem)  Biologie člověka (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, fylogeneze a ontogeneze člověka),  Biologie jednobuněčných organismů a mikrobiologie (stavba organismů, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, vztah ke člověku a praktické využití),  Mineralogie a petrologie (krystalografie, fyzikální a chemické vlastnosti, geneze a klasifikace, praktické využití)  Všeobecná a historická geologie (stavbu Země, endogenní a exogenní procesy, regionální geologie, historický vývoj organismů, extinkce a globální změny)  Zoologie bezobratlých a obratlovců (anatomie, morfologie, fyziologie, genetika, systematika a evoluce, ekologie, chránění živočichové, vztah ke člověku a praktické využití živočichů člověkem)

## Podmínky pro konání jednotlivých částí státní zkoušky

### Plán MINOR

Část státní zkoušky lze složit po splnění těchto modulů.

Kód / Název části SZ

Splněná podmínka = splněné moduly

OSZB103	Biologie, geologie a environmentalistika
	<b>BI Povinné předměty – oborové / oborová didaktika, oborová praxe / složka 1b, 3</b>
	<b>BI Povinné předměty – oborové / oborová část / složka 2</b>
	<b>BI Povinně volitelné předměty 1 / oborová část / složka 2</b>
	<b>BI Povinně volitelné předměty 2 / oborová část / složka 2</b>

### Plán MAIOR

Části státní zkoušky dle plánu **maior** lze složit po splnění podmínek v něm stanovených.

Před vykonáním poslední části SZ je nutné dosáhnout 180 kreditů za všechny předměty včetně volitelných.