

# **PřF: Bi5221 Seminář z didaktiky biologie – informace o předmětu**

## **Bi5221 Seminář z didaktiky biologie ✳**

**Přírodovědecká fakulta**

podzim 2020

### **Rozsah**

0/2/0. 2 kredity. Ukončení: zápočet.

Vyučováno prezenčně.

### **Vyučující**

[Mgr. Patrik Král](#) (cvičící)

[Mgr. Bc. Eduard Pataki](#) (cvičící)

[Mgr. Olga Rotreklová, Ph.D.](#) (cvičící)

### **Garance**

[Mgr. Olga Rotreklová, Ph.D.](#)

[Ústav botaniky a zoologie – Biologická sekce – Přírodovědecká fakulta](#)

Kontaktní osoba: [Mgr. Olga Rotreklová, Ph.D.](#)

Dodavatelské pracoviště: [Ústav botaniky a zoologie – Biologická sekce – Přírodovědecká fakulta](#)

### **Rozvrh**

Po 17:00–18:50 [B11/305](#)

### **Předpoklady**

V rámci předmětu budou studenty prezentovány vybrané pojmy středoškolské biologie. Poté bude následovat diskuse k odborné a didaktické stránce prezentace. Dále budou prezentovány volně přístupné on-line výukové materiály a aplikace, které slouží k přípravě materiálů vhodných pro výuku biologie. Studentům budou představeny učebnice a pracovní sešity používané pro výuku biologie v nižších ročnících víceletých gymnázií.

### **Omezení zápisu do předmětu**

Předmět je nabízen i studentům mimo mateřské obory.

### **Mateřské obory/plány**

- [Biologie se zaměřením na vzdělávání](#) (program PřF, B-EB)
- [Učitelství biologie pro střední školy](#) (program PřF, N-UCB) (2)

### **Cíle předmětu**

Cílem předmětu je posílit schopnosti studentů prezentovat vybraná biologická témata na úrovni středoškolské biologie.

### **Výstupy z učení**

Na konci kurzu budou studenti schopni kriticky zhodnotit a prezentovat vybraná biologická témata na úrovni středoškolské biologie.

### **Osnova**

- Prezentace mikrovýstupů, v nichž studenti definují vybrané biologické pojmy. Mikrovýstupy budou následně posouzeny středoškolskými učiteli, hodnocena bude věcná stránka a didaktické zpracování.

- Prezentace elektronických materiálů využitelných (nejen) při distanční výuce (viz příloha 8.1.) a příklady jejich použití ve výuce biologie. Poté si studenti vyberou v prezentovaných zdrojích konkrétní téma (libovolné video, text, animaci) a navrhnu a zdůvodní jeho začlenění do konkrétní vyučovací hodiny. Proběhne reflexe navrženého postupu.
- Prezentace aplikací pro on-line výuku (Kahoot!, Liveworksheets, Mentimeter a Google Jamboard), včetně návodu pro práci s nimi a námětů pro využití aplikací ve výuce. Poté si studenti vyberou libovolnou aplikaci, připraví on-line výukový materiál a navrhnu a zdůvodní začlenění vytvořeného materiálu do konkrétní vyučovací hodiny. Proběhne reflexe navrženého postupu.
- Studenti se seznámí s učebnicemi a pracovními listy pro výuku biologie na nižším gymnáziu (řady učebnic vydaných nakladatelstvími Fraus a NOVÁ ŠKOLA, s.r.o.).

## Literatura

- *Základy evoluční biologie*. Editor Jaroslav Flegr. 1. vydání. Praha: Scientia, 2017, 88 stran. ISBN 9788086960722.
- KOČÁREK, Eduard. *Biologie člověka*. 1. vydání. Praha: Scientia, 2010, 207 stran. ISBN 9788086960487.
- KOČÁREK, Eduard. *Genetika: obecná genetika a cytogenetika, molekulární biologie, biotechnologie, genomika*. Ilustroval Jan Maget. 2. vydání. Praha: Scientia, 2008, 211 stran. ISBN 9788086960364.
- KUBÁT, Karel. *Botanika*. 2. vydání. Praha: Scientia, 2003, 231 stran. 1. ISBN 80-7183-266-9.
- PAPÁČEK, Miroslav. *Zoologie*. 3., upravené vydání. Praha: Scientia, 2000, 286 stran. ISBN 80-7183-203-0.

## Výukové metody

Prezentace studentů, diskuse nad tématy

## Metody hodnocení

Aktivní účast při prezentacích a v diskusích

## Další komentáře

[Studijní materiály](#)

Předmět je vyučován každoročně.

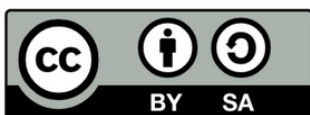
Předmět je zařazen také v obdobích [akreditace podzim](#), [podzim 2019](#), [podzim 2021](#).

***Inovace předmětu Seminář z didaktiky biologie proběhla v rámci projektu Zkvalitnění a Inovace Přípravy budoucích učitelů na MUNI (ZIP MUNI), reg. č. p.: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_068/0016170.***



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





„Tento sylabus předmětu **Seminář z didaktiky biologie**, jehož autorem je Mgr. Olga Rotreklová, Ph.D., který je dostupný z: **Databáze výstupů projektů OP VVV**, (<https://database.opvvv.msmt.cz>), lze užít v souladu s licenčními podmínkami **Creative Commons BY-SA 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)