

Katedra zoologie a ornitologická laboratoř garantuje bakalářský program Biologie a ekologie a navazující magisterský obor Zoologie. Pracovníci katedry se podílejí také na výuce v bakalářském i magisterském studijním programu Biologie pro vzdělání a na výuce v programech a oborech Hydrobiologie, Ekologie a ochrana životního prostředí, Molekulární a buněčná biologie, Biochemie a Biofyzika. Katedra má také akreditaci pro doktorské studium, habilitační a profesorská řízení v oboru Zoologie. Výzkum probíhá zejména v oblasti biologie obratlovců, entomologie a aplikované hydrobiologie. Ornitologická laboratoř řeší komplexně pojaté výzkumné projekty zaměřené hlavně na evoluční biologii a ekoetologii ptáků. Laboratoř molekulární systematiky studuje fylogenezi a evoluci především u brouků. Vědci mají bohaté kontakty se zahraničními univerzitami.

### Kontakt

**Katedra zoologie a ornitologická laboratoř**  
Přírodovědecká fakulta UP  
17. listopadu 50, 771 46 Olomouc  
<http://zoologie.upol.cz>

## Biologie a ekologie

### Bakalářský studijní program

Standartní délka studia 3 roky  
Forma studia prezenční

**Bc.**



**Mgr.**

Navazující magisterské obory

**Zoologie**  
**Hydrobiologie**  
**Botanika**  
**Fytopatologie**

Standartní délka studia 2 roky  
Forma studia prezenční

UNIVERZITA PALACKÉHO  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

**Katedra zoologie  
a  
ornitologická laboratoř**

**Biologie a ekologie**  
**Bakalářské studium**

**Zoologie**  
**Navazující magisterské  
studium**



# Bakalářský studijní program Biologie a ekologie

## Charakteristika programu

Bakalářské studium si klade za cíl připravit široce vzdělané odborníky v oblasti moderní biologie a ekologie. Umožňuje získat důkladné znalosti o struktuře, funkci, diverzitě a evoluci organismů a zákonitostech fungování přírodních systémů na Zemi, založených na příkladech z naší i světové fauny a flóry. Mimo teoretickou přípravu je značná pozornost věnována praktické výuce během cvičení v laboratořích i při terénních exkurzích probíhajících v ČR i v zahraničí. Důraz je také kladen na formování kritického myšlení studentů během diskuzních seminářů i výuky, kde si studenti osvojují dovednosti nezbytné pro samostatnou tvůrčí práci. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou a obhajobou bakalářské práce. Umožňuje pak pokračování v některém biologickém oboru v rámci navazujícího magisterského studia.

## Profil absolventa

### Absolvent

- osvojí si moderní znalosti základních systematických i experimentálních biologických disciplín, zejména botaniky, zoologie, fyziologie a ekologie
- získá znalosti konkrétní odborné specializace výše zmíněných oborů
- má široké znalosti fauny a flóry ČR i světa
- je schopen navrhnout a realizovat biologické a ekologické experimenty, modifikovat je pro konkrétní druhy a podmínky
- umí formulovat a ověřovat výzkumné hypotézy, aplikovat moderní experimentální metody včetně provádění výzkumu v terénu i laboratoři a prezentovat výsledky své práce

## Výtah ze studijních plánů

### Biologie a ekologie

- Zoologie bezobratlých
- Zoologie obratlovců
- Fyziologie živočichů
- Ekologie živočichů
- Základy etologie
- Terénní cvičení ze zoologie
- Metody vědecké práce
- Obecná genetika
- Principy fylogenetické systematiky
- Fylogeneze a systém sinic, řas a houbových organismů
- Fylogeneze a systém mechorostů a cévnatých rostlin
- Fyziologie rostlin
- Ekologie rostlin
- Terénní cvičení z botaniky
- Evoluční biologie

### Zoologie

- Ekologie populací
- Systematická entomologie
- Batrachologie
- Herpetologie
- Ornitologie
- Etoekologie
- Zoogeografie

## Uplatnění absolventů

- samostatný vědecký a odborný pracovník, specialista, vedoucí nebo člen výzkumného týmu
- vědecká pracoviště a výzkumné organizace, pracoviště biologického výzkumu a vývoje
- orgány státní správy a ochrany přírody (MŽP ČR, AOPK ČR, správy NP a CHKO, krajské úřady a magistráty)
- firmy zpracovávajících biologická hodnocení v ochraně přírody a životního prostředí
- záchranné stanice živočichů a zoologické zahrady
- komerční firmy a státní instituce působící v různých oborech biologie (lesnictví, zemědělství, farmacie a zdravotnictví, muzea, hygienické stanice, rostlinolékařská správa)
- environmentální činnost, vzdělávací a akademické instituce

# Magisterský studijní obor Zoologie

## Charakteristika oboru

Magisterské studium zoologie prohlubuje znalosti studentů ve specializovaných zoologicky zaměřených oborech. Částečně individuální zaměření se odvíjí od tématu diplomové práce. Základem je hlubší studium biodiverzity bezobratlých i obratlovců s důrazem na obecné evoluční trendy v jednotlivých skupinách, vznik evolučních novinek, strategií chování a ekologických adaptací. Studium umožňuje získat přehled alternativních hypotéz o fylogenetických vztazích, srovnání morfologických a molekulárních přístupů, jeho součástí je i problematika ekologie živočichů a zoogeografie. Metodologické předměty především připravují studenty dle jejich odborného zaměření na vypracování diplomových prací, zahrnují metody statistických analýz, biostatistické metody, experimentální metody molekulární biologie či použití GIS v biologii.

## Profil absolventa

- je schopen se samostatně orientovat v metodologické problematice zoologických oborů
- ovládá terénní i laboratorní metody výzkumu
- je schopen individuální i kolektivní vědecké práce
- umí získat, zpracovat, analyzovat a vyhodnotit získané informace
- zvládne publikovat a prezentovat výsledky svého výzkumu