



Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

JUNIORSKÁ UNIVERZITA

7. - 11. DUBNA 2025

Fakulta rybnářství a ochrany vod
Jihočeské univerzity v Českých
Budějovicích, MEVPIS Vodňany



Cílem Juniorské univerzity je **podpora
nadáných studentů**, zájímajících se
o vědu, životní prostředí a trvale
udržitelný rozvoj.

Styčným tématem je **VODA**,
– **životně důležitý element**,
**vodní ekosystémy a vodní
živočichové**.

Máte ve škole studenty zapálené
do přírodovědných oborů, které baví
biologie, ekologie, chemie,
environmentální témata a chtěli by
se těmito oborům věnovat
i v budoucnu?

Jestliže ano, pak právě pro ně je
určena Juniorská univerzita
– **pětidenní stáž na Fakultě rybnářství
a ochrany vod JU ve Vodňanech**,
během níž studenti budou pracovat
pod vedením odborníků na svých
výzkumných projektech.



www.frov.jcu.cz
www.mevpis.cz

ORGANIZAČNÍ INFO

Juniorská univerzita je určena
**studentům středních škol
a druhého stupně gymnázií
(ve věku cca 15–19 let).**

Jedná se o vzdělávací akci od pondělí
do pátku. Studenti jsou ubytováni na
středisku MEVPIS Vodňany.

Odtud dochází do fakultních
laboratoří, vyjíždí do terénu nebo se
účastní společného programu.

V průběhu celého týdne pracují na
svých projektech pod vedením
odborných supervizorů. Výsledky
projektů prezentují poslední den stáže
před odbornou komisí.

Práce na projektech v laboratořích
probíhá obvykle v dopoledních
hodinách, odpolední program sestává
z odborných exkurzí na rybochovná
pracoviště fakulty.

VÝUKOVÉ MODULY

Vybraní žáci mohou pracovat na
jednom z níže
uvedených témat
(výukových modulů), jejichž
detailní popis naleznete dále:

- **CO SE SKRÝVÁ POD HLADINOU
RYBNÍKA?**
- **PŮVODNÍ A NEPŮVODNÍ DRUHY
RAKŮ A JEJICH ETOLOGIE**
- **EMBRYONÁLNÍ VÝVOJ RYB A
ZÁRODEČNÉ BUŇKY**
- **ŽIVÁ POTRAVA VERSUS
GRANULE: VLIV VÝŽIVY NA
ZDRAVÍ CANDÁTA OBECNÉHO**
- **VLIV ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD
NA VODNÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

CENA: 1 200,-

na studenta za celý pobyt
(pedagogický doprovod má vše
ZDARMA).

V ceně zahrnuto: ubytování (4 noci),
celodenní strava (snídaně, 2x svačina,
oběd večeře),
a lektorné.

KONTAKT

Fakulta rybářství a ochrany vod JU ČB
Mezinárodní environmentální
vzdělávací, poradenské a informační
středisko (MEVPIS) Vodňany,
Na Valše 207, 389 01 Vodňany

Ing. Petra Plachtová

+420 602 390 634
plachtova@frov.jcu.cz



Mgr. Miroslav Boček

+420 728 152 581
bocek@frov.jcu.cz





“

VÝUKOVÝ MODUL

CO SE SKRÝVÁ POD HLADINOU RYBNÍKA?

Cíl programu:

Probudit zájem o sladkovodní ekosystémy a udržitelný management krajiny.

Co se dozvíte?

- Význam rybníků jako kulturního dědictví a krajinotvorného prvku.
- Výzvy, kterým rybníky čelí kvůli klimatickým změnám a lidskému působení.
- Jak potravní řetězce ovlivňují kvalitu vody a biodiverzitu.

Aktivity:

- Práce v terénu a laboratoři pod vedením odborníků.
- Odběr a analýza vzorků z několika rybníků.
- Pozorování mikroskopických organismů a bakterií ve vodě.
- Studium řas a jejich role v ekosystému.

Pro koho je program určen:

Pro studenty se zájmem o ekologii, kteří se nebojí bahna a mají rádi „vodní breberky“.

Připojte se k nám a objevte fascinující svět rybníků!

VEDOUCÍ VÝUKOVÉHO MODULU

Ing. Ján Regenda, Ph.D.



Mgr. Otakar Strunecký, Ph.D.





VÝUKOVÝ MODUL

PŮVODNÍ A NEPŮVODNÍ DRUHY RAKŮ A JEJICH ETOLOGIE

Cíl programu:

Seznámení s biologií a chováním
původních a nepůvodních druhů raků.

Představení činnosti Laboratoře
sladkovodních ekosystémů.

Aktivita:

- Experimenty s nepůvodními druhy raků v akvariálních místnostech.
- Každodenní činnosti spojené s chovem raků.
- Rozlišování jednotlivých druhů raků.
- Terénní exkurze s odlovem nepůvodních druhů raků.

Pro koho je program určen:

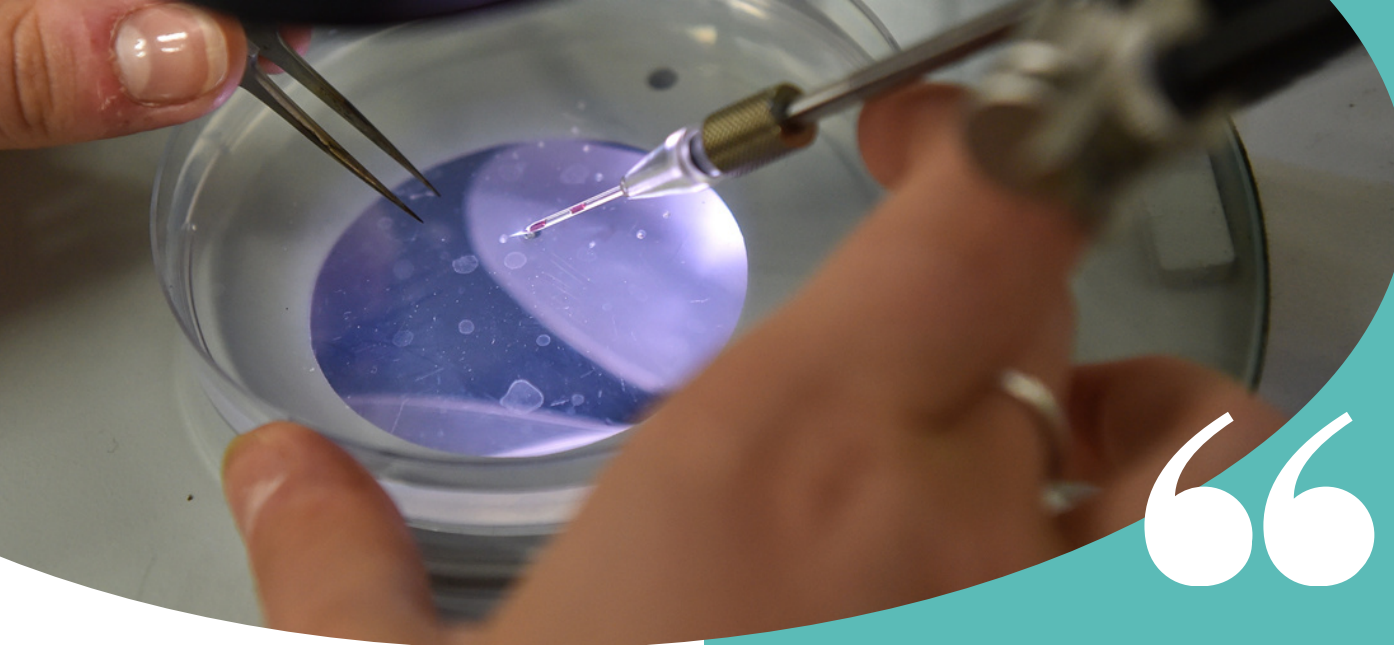
Pro všechny „ochránáře“, kteří
se nebojí račího štípnutí.

Připojte se k nám a objevte fascinující
svět raků!

VEDOUCÍ VÝUKOVÉHO MODULU

doc. Ing. Miloš Buřič, Ph.D.





“

VÝUKOVÝ MODUL

EMBRYONÁLNÍ VÝVOJ RYB A ZÁRODEČNÉ BUŇKY

Cíl programu:

- Představit problematiku embryonálního vývoje u ryb a manipulace se zárodečnými buňkami u druhu *danio rerio* (zebríčka).

Aktivity:

- Mikroinjikace a barvení zárodečných buněk u zebríčky pruhované.
- Sledování jednotlivých fází embryonálního vývoje zebríčky.
- Pitva ryby a seznámení s anatomíí ryb.

Pro koho je program určen:

Pro badatelské typy se zájmem o molekulární biologii, kteří rádi pracují s laboratorní technikou.

Připojte se k nám a objevte fascinující svět embryogeneze!

VEDOUCÍ VÝUKOVÉHO MODULU

Ing. Roman Franěk, Ph.D.



Ing. Michaela Vazačová





“

VÝUKOVÝ MODUL

ŽIVÁ POTRAVA VS. GRANULE: VLIV VÝŽIVY NA ZDRAVÍ CANDÁTA OBECNÉHO

Cíl programu:

Ověřit vliv krmení živou potravou na zdraví a funkci jater juvenilů candáta obecného chovaného v recirkulačních akvakulturních systémech (RAS)

Aktivity:

- Experiment s dvěma skupinami ryb: krmené živou potravou a granulovaným krmivem.
- Odběry krve, měření biometrických parametrů a výpočet somatických indexů.
- Laboratorní analýza a interpretace dat.

Pro koho je program určen:

Pro studenty se zájmem o akvakulturu a rybí zdraví.

Připojte se k nám získáte praktické zkušenosti s výzkumem v akvakultuře.

VEDOUcí VÝUKOVÉHO MODULU

MSc. Oleksandr Malinovskyi, Ph.D.



Ing. Václav Kučera





“

VÝUKOVÝ MODUL

VLIV ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD (ČOV) NA VODNÍ PROSTŘEDÍ

Cíl programu:

Sledování přítomnosti léčiv a jejich metabolitů v povrchové vodě ovlivněné odpadní vodou.

Pro koho je program určen:

Pro studenty se zájmem o ekologii a vodní prostředí.

Připojte se k nám a zjistěte, jak mikropolutanty ovlivňují vodní ekosystémy!

Aktivity:

- Exkurze na čistírnu odpadních vod.
- Odběr vzorků povrchové vody a benthických organismů na dvou lokalitách (nad odtokem a pod odtokem z ČOV).
- Příprava vzorků k analýze pomocí kapalinové chromatografie spojené s hmotnostní spektrometrií LC-MS.
- Stanovení koncentrací léčiv a jejich metabolitů ve vzorcích a extraktech z vodních živočichů.

Připojte se k nám a zjistěte, jak mikropolutanty ovlivňují vodní ekosystémy!

VEDOUCÍ VÝUKOVÉHO MODULU

Ing. Kateřina Grabicová, Ph.D.



Ing. Helena Švecová, Ph.D.

