

## Sylabus volitelného předmětu **Základy hydrobiologie** Bi2MP\_ZHYD

rozsah 2/0/0

jarní semestr, ak. r. 2011/2012

vyučující: Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.

Předmět je veden se zřetelem k problematice vodních ekosystémů vyučovaných na základní škole. Součástí výuky jsou přednášky, laboratoře (cvičení) a terénní vyučování.

### Přednášky:

1. Fyzikální a chemické vlastnosti vody, světlo ve vodách, tepelný režim vod, koloběh látek ve vodách.
2. Stojaté vody – charakteristika, členění, společenstva stojatých vod.
3. Rašeliniště, periodické vody, saliny.
4. Tekoucí vody – charakteristika, fyzikální vlastnosti vody, chemické složení vody, koloběh látek, říční kontinuum, společenstva tekoucích vod, podélná klasifikace toku, znečišťování a samočištění, vliv člověka.
5. Acidifikace a eutrofizace.
6. Rozkladné procesy ve vodách a čištění odpadních vod.
7. Sledování a hodnocení ekologického stavu vod. Ochrana vody a vodních zdrojů a péče o ně.

### Cvičení:

1. Fyzikálně-chemické parametry vody. Měření parametrů, jejich vyhodnocení.
2. Vzorkování bioty v tekoucích a stojatých vodách. Vzorkovací metody, pomůcky a zařízení.
3. Vyhodnocení získaných dat.
4. Základní rozbor hydrobiologického vzorku.

### Terénní vyučování:

1. Charakteristika toku v terénu.
2. Měření fyzikálně-chemických parametrů vod.
3. Odběr vodní bioty.

### **Literatura:**

Základ předmětu:

Lellák J. et Kubiček F. (1991): *Hydrobiologie*. – 257 p., Karolinum, Praha. ISBN 80-7066-530-0

Kubiček F. et Zelinka M. (1979): *Základy hydrobiologie*. Univ. JEP v Brně, fak.přírod., Státní pedagogické nakladatelství, Praha.

Losos B. (Ed) (1992): *Cvičení z ekologie živočichů*. Masarykova univerzita ISBN 80-210-0518-1

Zelinka M. et Kubiček F.(1985). *Základy aplikované hydrobiologie*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.

Další literatura:

Chudoba J., Dohányos M. et Wanner J. (1991): *Biologické čištění odpadních vod*. SNTL Praha.

Štěpánek M. et al. (1979): *Hygienický význam životních dějů ve vodách*. Avicenum Praha.

Straškraba M. et al. (1992): *Metodika sledování a hodnocení jakosti vody vodárenských nádrží*. HBÚ ČSAV Č. Budějovice.

Sládeček V. et Sládečková A.(1995) *Hydrobiologie*. Vydavatelství ČVUT, Praha. ISBN 80-01-01298-0

### **Odkazy:**

Instituce zabývající se hydrobiologií

<http://www.vuv.cz/index.php?id=104>

<http://www.ochranavod.cz/>

<http://www.bc.cas.cz/vyzkum-HBU.html>

Výukové materiály odborníků hydrobiologů, volně přístupné na internetu

(UPOL Olomouc) <http://ekologie.upol.cz/ku/hhgo/hydrobiologie.htm>

(JU České Budějovice) <http://rum.bf.jcu.cz/public/brandl/hydrobiologie/a-Hydrobiologie-tema-1-az-23/Hydro-1-4-text-11.pdf>

(PřF MU Brno) [http://botzool.sci.muni.cz/study/aplikovana\\_hydrobiologie/Aplikovana%20hydrobiologie.pdf](http://botzool.sci.muni.cz/study/aplikovana_hydrobiologie/Aplikovana%20hydrobiologie.pdf)

### **Podmínky udělení zápočtu:**

Pravidelná docházka na výuku předmětu (Je povolena jedna neúčast bez omluvy, s výjimkou terénní výuky, tu musí student absolvovat)

Dobře vedené protokoly ze cvičení a z terénního vyučování, zkontrolované vyučujícím.

Úspěšně zvládnutý test znalostí z tohoto předmětu.

V Brně 15.2.2012

Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.