

## Tárgytematika / Course Description

### Hidrobiológia

MENM\_VKTM050

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Ördög Vince

Félév / Semester: 2021/22/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/1

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatók megismerkednek a hidrobiológia tudományág kialakulásának történetével, a hidrológiai vízciklus folyamataival, a vízi élet ökológiájával, az ezeket befolyásoló tényezőkkel.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A hidrobiológia mint tudományág kialakulása és története. Hazai előfutárok, megalapítók és kortársak, forrásmunkák. A hidrológiai vízciklus és a szárazföldi belvizek. A tavak keletkezése, morfológiai jellemzői és vízháztartása. Az áramló vizek medrének kialakulása és morfológiai jellemzői. A tavak rétegzettségének kialakulása, rétegzettségi típusok. Vízmozgások. A vizek fényklímája. Anyagforgalom a vizekben (vízben oldott gázok és szilárd anyagok). Kén és nitrogénforgalom. Foszforforgalom és eutrofizálódás. Vízben oldott szerves anyagok. A folyóvizek anyagforgalmának speciális jellemzői. A tavi üledékek képződése, paleolimnológia. Társulások a vizekben. A biológiai produkció.

A gyakorlati órák keretein belül a hallgatók megismerkednek a vízmintavétel módszereivel, a mikroszkópos mintafeldolgozás alapjaival, alapvető mérésekkel (pl. átlátszóság). Megtanulják a mikroszkóp használatát és a különböző élőlénycsoportok felismerését.

A tantárgy a következő készségek kialakításában, fejlesztésében vesz részt: az ökológiai gondolkodásmód, problémamegoldó gondolkodás, döntésképeség, problémaérzékenység, szintetizálás, analízis a hidrobiológia keretein belül.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgy elvégzésének feltételei a gyakorlatokon való részvétel, illetve a félévet záró sikeres kollokvium vizsga.

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### Kötelező irodalom:

- Criska György: Az édesvizek és védelmük (Műszaki Könyvkiadó, 2003)
- Padisák Judit: Általános limnológia (ELTE Eötvös Kiadó, 2005)
- Felföldy Lajos: A vizek környezettana ( Mezőgazdasági Kiadó, 1981 ).
- Sebestyén Olga: Bevezetés a limnológiába. A belvizek életéről. (Akadémiai Kiadó, 1963)

### Ajánlott irodalom:

Wetzel R.G. Limnology Lake & river ecosystems. 3rd edition, Academic Press 2001. San Diego & London