

## Tárgytematika / Course Description

### Halszaporítás, halgenetika

MANSBBS3913

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Szathmári László

Félév / Semester: 2016/17/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 1/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy hozzásegíti a hallgatókat a természetes és mesterséges halszaporítás elméleti és gyakorlati alapjainak elsajátításához. A szaporodásbiológia alapjain ismerteti az egyes halfajok szaporításának a mai halgazdasági termelésben alkalmazott technikáit. A halgenetika elméleti óráit a terület legújabb gynogenetikus és DNS vizsgálatok laboratóriumi gyakorlata egészíti ki.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Előadások témakörei:

1. hét Szaporodásbiológia I.
2. hét Szaporodásbiológia II.
3. hét Természetes szaporítás módszerei
4. hét Keltető üzem tervezése és felszerelése
5. hét Anyahalak kiválasztása felkészítése szaporításra
6. hét Mesterséges halszaporítás fajonként I. (ponty)
7. hét Mesterséges halszaporítás fajonként II.(növényevő fajok)
8. hét Mesterséges halszaporítás fajonként III.(ragadozó és egyéb fajok)
9. hét Halégészségügy szaporítás során
10. hét Tájfajták ismertetése
11. hét A halgenetika elméleti alapjai
12. hét Szelekció a haltenyésztésben.
13. hét Tenyésztési eljárások
14. hét Genomanipuláció, molekuláris eljárások alkalmazása a haltenyésztésben

#### Gyakorlatok témakörei:

1. hét Anyahalak kiválasztása, nevelése
2. hét Anyahalak felkészítése szaporításra (válogatás)
3. hét Hipofízis gyűjtés és kezelés
4. hét Természetes ívatás
5. hét Keltetőházi gyakorlat I. (anyakezelés)
6. hét Keltetőházi gyakorlat II. (hipofizálás)
7. hét Keltetőházi gyakorlat III.(keltetés)
8. hét Keltetőházi gyakorlat IV. (lárva kezelés)

9. hét Zsengehal csomagolási és szállítási gyakorlat
10. hét Keltetőház technikai berendezések gyakorlat
11. hét Halegészségügy gyakorlat
12. hét Gynogenezis, ivarátfordítás
13. hét Halfajok hibridjeinek azonosítása
14. hét Származás ellenőrzés, szelekció, genommanipulációs kísérletek

---

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

Az aláírás feltétele az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel. A számonkérés vizsgán történik. A vizsgán a személyazonosság igazolására alkalmas okmánnyal (diákigazolvány vagy személyi igazolvány vagy útleveél) kell megjelenni.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Horváth L. (2000) Halbiológia és Haltenyésztés Mezőgazda Kiadó Budapest