



MEZŐGAZDASÁGI BIOTECHNOLÓGUS MSc KÉPZÉS

Tantárgy: HALGENETIKA

Neptun kódja: SMKHG4313BN

Oktató intézet: Halgazdálkodási Tanszék

Tantárgyfelelős: Dr. Kovács Balázs tudományos főmunkatárs

További oktatók:

Szemeszter: 3

Kredit: 3

Heti óraszám: 2 óra előadás + 1 óra gyakorlat

Tantárgyi tematika

Előadás	Laboratóriumi gyakorlat
1. A hal evolúciója, "genetikai" fejlődése, genetikai.	
2. Halak tenyésztési sajátosságai és domesztikációja.	
3. A minőségi, kvalitatív tulajdonságok öröklődése	
4. A mennyiségi, kvantitatív tulajdonságok, és öröklődésük.	
5. Halak ivardeterminációja.	
6. Genetikai variancia, h^2 érték. A halak értékmérő tulajdonságainak genetikája.	
7. Populációgenetika a haltenyésztésben.	
8. Tenyésztési eljárások, beltenyésztés kedvező és kedvezőtlen hatásai.	
9. Hibridizáció és jelentősége a haltenyésztésben,	
10. Genom manipulációk lehetősége, és alkalmazása a haltenyésztésben.	
11. Molekuláris genetikai módszerek a haltenyésztésben.	
12. Transzgenikus halak és helyzetük,	
13. Védett halfajok, ritka halfajták megőrzésének lehetőségei,	
14. Hal genom programok	

Kötelező irodalom:

- Orbán L. 2000. In: Molekuláris eljárások alkalmazása a haltenyésztésben, Szerkesztette Horváth, L., Mezőgazda Kiadó, p: 142-167.
- Váradi, L. 2000. Halgenetika. In: Halbiológia és haltenyésztés, Szerkesztette Horváth, L., Mezőgazda Kiadó, p: 99-140.

Számonkérés:

A tárgy elsajátításához folyamatosan heti 2 óra egyéni felkészülés szükséges.

1./ Az előadásokon/konzultációkon **célszerű** részt venni, mivel az előadás, valamint az elméleti jegyzet teljes anyagát a kollokviumon tudni kell.

2./ A gyakorlatokon a jelenlét **kötelező**.

A tantárgy **aláírásának feltétele**, hogy a gyakorlati részvétel.

Vizsga: írásbeli kollokvium, feltétele félév aláírás.

Az értékelési rendszer alapelemei:

Az érdemjegy megállapítása az írásbeli kollokvium során elért eredmény alapján történik (írásbeli kollokviumon elérendő min. 51 pont, elérhető max. 100 pont)



MEZŐGAZDASÁGI BIOTECHNOLÓGUS MSc KÉPZÉS

Az érdemjegy:

5 (kiváló)	86-100 pont
4 (jó)	76-85 pont
3 (közepes)	61-75 pont
2 (elégséges)	51-60 pont
1 (elégtelen)	50 pont és alatta

A tantárgy rövid leírása

HALGENETIKA

SMKHG4313BN

Tantárgy oktatója: Dr. Kovács Balázs

A halak kvalitatív és kvantitatív tulajdonságainak öröklődése. A halpopulációk genetikai szerkezetét vizsgáló módszerek bemutatása. Az ivar kialakulása a halaknál. Domesztikáció. Tenyésztési eljárások. A hazai pontynemesítés és szelekció. A pontytájfajták ismervei, az utódellenőrzés és teljesítményvizsgálatok módszerei. A halak szaporodási sajátosságai nyújtotta genetikai lehetőségek: genommanipuláció; egyedek, populációk jellemzése, azonosítása.

Gödöllő, 2015. szeptember

Dr. Kovács Balázs