

Tárgytematika / Course Description Biotechnológia

MENM_ÁTTM001

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Tempfli Károly

Félév / Semester: 2024/25/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy oktatása során a tudományosan megalapozott biotechnológiai ismeretek bővítésében érvényesülnie kell a klasszikus és molekuláris biológiai ismeretek szintézisének.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Előadások témakörei:

1. hét Biotechnológia az állat és növénytermesztésben
2. hét Mesterséges termékenyítés
3. hét Az ivari működés irányítása. Szaporodásbiológiai gondozás
4. hét In vitro petesejt érlelés, termékenyítés, embriókultiválás
5. hét A mélyhűtés elméleti alapjai
6. hét Embrióátültetés
7. hét Embrió mikromanipuláció
8. hét Spermaszeparálás, embriószexálás
9. hét A génebészet alapjai, eszközei
10. hét A biotechnológiában alkalmazott génebészeti eljárások összehasonlítása
11. hét Klónozás megvalósíthatósága a különböző élőlényeknél
12. hét Géntérképezés
13. hét A markerhez kötött gének (MAS) kimutatási lehetőségei és felhasználása

14. hét A biotechnológia jelene és jövője

Gyakorlatok témakörei:

A legújabb kriokonzerválási módszerek

In vitro petesejtérlelés, fertilizáció, embriófejlődés

A mikromanipuláció eszközei, feltételei

A leggyakrabban alkalmazott génesbészeti eljárások

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel. A számonkérés módja vizsga. A vizsgán a személyazonosság igazolására alkalmas (diákigazolvánnyal, személyi igazolvánnyal) kell megjelenni.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom

Szabó Ferenc (2015): Általános állattenyésztés Mezőgazda kiadó, Budapest

Ajánlott irodalom

D.P. Clark N.J. Pazdernik (2015): Biotechnology Academic Cell, Amsterdam, New York

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL