

## Tárgytematika / Course Description

### Biotechnológia jogi és etikai kérdései

**MELSMEM9942**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Lencsés-Varga Erika

**Félév / Semester:** 2018/19/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 6/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A biotechnológia atyjának nevezett Ereky Károly még 1918 (!) -ban jósolta, hogy a vaskorszak mintájára el fog jönni egy bio-korszak is. Napjainkban éljük ezt a korszakot, a biotechnológia módszerei az élet minden területén jelen vannak. Napról-napra, óráról-óra fejlődik ez a tudományterület, ugyanakkor az alkalmazott eljárások, és a kapott eredmények felhasználásának társadalmi megítélése ellentmondásos. Napjainkban különböző etikai bizottságok, orvosok, jogászok, teológusok igyekeznek megoldásokat kidolgozni az eddig ismeretlen, a biotechnológia alkalmazása során felmerült kérdésekre, problémákra.

A tárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a hallgatókat a biotechnológia főbb alkalmazási területeivel, az alkalmazott eljárásokkal, illetve azok jogi és etikai hátterével a hazai és az EU jogszabályok, törvények tükrében. További cél a hallgató szemléletmódjának formálása, olyan beállítódás kialakítása, amely középpontjában a felelősség és az élet tisztelete áll.

A képzés során a hallgatók speciális természettudományos, molekuláris biológiai, informatikai és orvostudományi ismeretekre tesznek szert.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tárgy a molekuláris genetikai alapfogalmak, illetve a termékenyülés, embriófejlődés folyamatainak tisztázását követően részletesen tárgyalja a biotechnológia fő területeit, elemelve azok jogi és etikai kérdéseit.

A kurzus során a hallgatók megismerik a piros (orvosi) a zöld (agrár, élelmiszeripari) és a fehér (ipari, környezetvédelmi) biotechnológia által alkalmazott módszereket, és azok jogi-etikai hátterét.

A félév során a hallgatók a következő témakörökkel ismerkednek meg:

- Bioetika fogalma, alapelvei, erkölcs és jog kapcsolata, a bioetika statusa Magyarországon
- A biotechnológia fogalma, történeti áttekintése, felosztása, tudományterületei
- Piros biotechnológia, farmakogenomikai ismeretek, rekombináns DNS technológiák, asszisztált reprodukciók eljárások
- A reprodukciók eljárások etikája: in vitro manipulációs technikák, embriók előállítás, embriótranszfer, ivardetermináció, ivarsejtek krioprezervációja, eugenika, kísérletek embriókkal,

etikai és orvosetikai imperatívuszok

- A gésebészet alapjai, molekuláris klónozás, géntérképezés, DNS-ujjlenyomat, ezek etikai kérdései
- Transzgénikus állatok előállítása, xenotranszplantáció, a szövet-, szervátültetés, a szervek ajándékozásának etikai problémái, jogi szabályozása
- Össejtvonalak előállításának, felhasználásának jogi, erkölcsi háttere
- Bioinformatika
- Mezőgazdasági biotechnológia: genetikailag módosított élőlények, mikroorganizmusok a biológiai növényvédelemben, állattenyésztési biotechnológia, marker asszisztált szelekció, hozam-és termelésnövelés biotechnológiai módszerekkel, állategészségügyi biotechnológia, monoklonális ellenanyagok előállítása, molekuláris szintű diagnosztika, mindezek törvényi szabályozása, társadalmi megítélése
- Élelmiszeripari és táplálkozástudományi biotechnológia
- Biotechnológiai eljárások környezeti és élelmiszerbiztonsági kockázata

---

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

Az aláírás feltétele az előadásokon való részvétel. A számonkérés vizsgán történik. A vizsgán a személyazonosság igazolására alkalmas (diákigazolvánnyal, személyi igazolvánnyal vagy útlevelel) kell megjelenni.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Fekete László (2004): Kortárs etika, Nemzeti Tankönyvkiadó

Heszky László-Fésüs László-Hornok László (2005): Mezőgazdasági biotechnológia

Prof. Dr. Pócsi István, Dr. Pusztahelyi Tünde, Dr. Emri Tamás, Dr. Leiter Éva (2013): Gyógyszer- és élelmiszer-biotechnológia ([www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu))

Navratyil Zoltán (2012): A varázsló eltöri pálcáját? - A jogi szabályozás vonulata az asszisztált humán reprodukciótól a klónozásig

Fehér Júlia (2013): A GMO-kérdés megítélése az érvek-ellenérvek keretében. Tanulmánykötet, Széchenyi István Egyetem Batthyány Lajos Szakkollégium

1998. évi XXVII. törvény (géntörvény)

---