

## Tárgytematika / Course Description

### Biotermékektől a géntechnológiáig

**M6NCBNN5612**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Molnár Zoltán

**Félév / Semester:** 2017/18/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A biotermesztés és a géntechnológia közötti vélt és valós ellentmondások megvilágítása, továbbá a két terület lehetséges kapcsolódási pontjainak felvázolása.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tantárgy áttekintést nyújt a növényi alapanyagú biotermékek előállításáról (biotermesztés); a növényekben található természetes hatóanyagokról, azok alkalmazási lehetőségeiről (élvezeti termékek, élelmiszer adalékok, állati takarmányok, gyógyszerek, stb.); a növények tradicionális és a modern, géntechnológiai módszerek által segített javításáról (nemesítéséről); a megváltozott tulajdonságokkal rendelkező növények felhasználásáról.

Előadás (Dr. Molnár Zoltán)

1. hét Tájékoztató, tantárgyi követelmények ismertetése
2. hét A biokertészet alapjai, bioélelmiszerek
3. hét Az élelmiszerek tartósítása során alkalmazott vegyszerek, tartósítószer, szintetikus adalékok
4. hét A kémiai növényvédelem
5. hét Növényi dietetika. Esszenciális mikroelemek, növényi vitaminok és antioxidánsok
6. hét A fitoösztrogének. A növényi allergének. A növények felhasználása a fontosabb anyagcsere betegségek kivédésében
7. hét A növényi hatóanyagok.
8. hét A növények, mint élvezeti szerek (dohány, kakaó, kávé, drogok)
9. hét A növények hagyományos biotechnológiai alkalmazásai (gyógyszeripar, élelmiszeripar, energia növények)
10. hét A növényi géntechnológia alapjai
11. hét A géntechnológiával nemesített növények előállításának módszerei

12. hét A GM növények felhasználási lehetőségei

13. hét A GM növények alkalmazásának rizikó tényezői. Törvényi szabályozás lehetőségei

14. hét Elővizsga

---

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

Írásbeli beszámoló beadási határidő: 2017. április 21.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### ***Kötelező és ajánlott irodalom jegyzéke:***

Biokultúra folyóirt egyes számai

Boross L and Sajgó M (2007): A biokémia alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Farkas G (1984): Növényi biokémia. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Heszky L; Fésüs L and Hornok L (2005): Mezőgazdasági biotechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest.

Mezei O-né (2000): Biodinamikus kertgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

---