

Tárgytematika / Course Description

Energia célú növénytermesztés

MANSMNT5942

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Petróczi Ferenc

Félév / Semester: 2016/17/2

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 tárgy fő célja, hogy elősegítse a hallgatók BSc szakon megszerzett növénytermesztéstani ismereteinek elmélyítését. További célja, hogy a hallgatók az energianövények termesztési kérdéseivel kapcsolatban már meglévő alapismereteiket specializálni tudják. A tárgy keretében megszerzett ismeretek lehetővé teszik a végzett mérnökök számára, hogy a kor kihívásainak megfelelően biztosítani tudják a napjainkban egyre inkább előtérbe kerülő újrahasznosítható energiaforrások produkciójának feltételeit a leendő munkahelyükön

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Az előadások témakörei: (15 héttel számolva)

1. A világ energiahelyzete, az újrahasznosítható energiaforrások felhasználási lehetőségei
2. A mezőgazdasági területek és a vidék, mint energiatermelő potenciál
3. A szántóföldön keletkező növényi biomassa hasznosításának lehetőségei
4. Biodízel előállítás repceből
5. Biodízel előállítás napraforgóból
6. Bioetanol előállítás gabonafélékből
7. Bioetanol előállítás egyéb szántóföldi kultúrákból
8. Az energiafű termesztése
9. Egyéb energiacélú fűfélék termesztése
10. A rövid termesztési ciklusú energiaerdők
11. A hosszú termesztési ciklusú energiaerdők
12. Biomassa termelés szántóföldön
13. Biogáz előállítás növénytermesztési alapanyagokból
14. Növénytermesztési melléktermékek, mint energia alapanyagok
15. Az energiacélú növénytermesztés jövőbeli lehetőségei, távlatai

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az osztályzat és az aláírás kialakításának módja:

Aláírás: az előadások min. 75%-án való részvétel szükséges

Osztályzat: szóbeli vizsgáztatás

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező és ajánlott irodalom jegyzéke (max. 5 db):

Fogarassy, Cs. (2001): Energia növények a szántóföldön. SZIE-GTK, Gödöllő

Antal, J. (szerk.) (2005): Növénytermesztéstan 1-2. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Thyll, Sz.(szerk.) (1996): Környezetgazdálkodás a mezőgazdaságban. Mezőgazda Kiadó, Budapest