

## Tárgytematika / Course Description

### Hulladékkezelés, újrahasznosítás

**MKNSBKE5427**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Tóásó Gyula

**Félév / Semester:** 2018/19/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 4/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A fejlődéssel együtt jár, hogy a nagyobb fogyasztással egyre több melléktermék, hulladék keletkezik. Célunk, hogy minél kevesebb hulladék keletkezzék, azaz a hulladék minél nagyobb hányadát hasznosítsuk és használjuk fel. A nem hasznosítható hulladékot pedig – a környezetet a lehető legkevésbé károsító módon – ártalmatlanítsuk. A hulladék kezeléséről a környezet és egészségünk megőrzése céljából gondoskodnunk kell.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakörök:

- A hulladékok osztályozása keletkezésük szerint. A hulladékok káros hatásai, a hulladékok gyűjtése, szállítása és tárolása. Az ipari, mezőgazdasági, kommunális hulladékok, szennyvizek, szennyvíziszapok.
- A hulladékok ártalmatlanítása, hulladéklerakás, termikus hulladékkezelés
- Biológiai hulladékkezelés; komposztálás, biogáz termelés
- Kémiai hulladékkezelés, solidifikáció
- Hulladékhasznosítás, a hulladékok visszanyerése, felhasználása az iparban
- A hulladékok mezőgazdasági felhasználása, talajjavítás, növényi tápanyagok, takarmányok, adalékanyagok, növényvédőszer, előállítás céljából.
- Hulladékszegény technológiák

---

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

Tételhúzás, szóbeli vizsga

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Kötelező irodalom:

Tölgyessy, J. – Piatrik, M. – Szakál, P. – Schmidt, R. – Kontic, B. (2001): Chemistry and Technology of Solid Wastes. Project Leonardo da Vinci, Banská Bystrica.

Schmidt, R. – Szakál, P. (2001): Trágyázás és talajjavítás a fenntartható növénytermesztési rendszerekben. In: Birkás, M. (szerk.): Talajművelés a fenntartható gazdálkodásban. Akaprint Kiadó. Budapest. 189-230.