

Tantárgy neve:

- Kód: **PMTKONB144G-EA-00 és PMTKONB144G-LA-01**
- Szemeszter: 2015-2016-2.
- Kreditszám:
- Órák száma (ea/gy/lab): 1/0/2
- Számonkérés módja: vizsga
- Előfeltételek:
- Tantárgy felelős:
- Tantárgy koordinátor:

Rövid leírás:

Gyűjtőszigetek, hulladékudvarok, átrakóállomások, válogatóművek és mechanikai-biológiai kezelő művek műszaki kialakítása, üzemeltetése. Regionális hulladékkezelési rendszerek Magyarországon. Regionális hulladékkezelési rendszerek műszaki felépítése. Hulladéklerakók építése, műszaki védelem kialakítás, aljzat és oldalszigetelés, csurgalékvíz és depógáz gyűjtés és kezelés, hulladéklerakók üzemeltetési feladatai és lezárása, rekultivációs lehetőségei. Új műszaki létesítmények tervezési feladatai. Esettanulmányok, gyakorlati megvalósulások ismertetése. Integrált hulladékgazdálkodási rendszer tervezése.

Általános követelmények:

Települési szilárd hulladékok kezelésének gyakorlati jellegű oktatása, a korszerű hulladékkezelési és ártalmatlanítási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének megismertetése.

Cél:

Hulladékkezelési és ártalmatlanítási létesítmények műszaki kialakításának, üzemeltetésének megismerése.

Módszer:

Előadások: a létesítményekkel kapcsolatos ismeretek átadása, tervek, folyamatábrák, műszaki leírások bemutatása

Gyakorlat: anyagismeret, esettanulmányok, számítási feladatok, tervezési feladat önálló megoldása és bemutatása (prezentáció tartása), üzemlátogatás,

Irodalom:

Könyvek:

Barótfi István Környezettechnika (Mezőgazda Kiadó 2000)
Hulladékgazdálkodási kézikönyv I. (Complex kiadó 2002)
Hulladékgazdálkodási kézikönyv II. (Complex kiadó 2005)
Szabó Imre Hulladékelhelyezés (Miskolci Egyetem Kiadó 1999)
Hulladékgazdálkodási szakmai füzetek 1-10. (Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 2003)

Interneten elérhető tananyagok

Hulladékgazdálkodás I. <http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/anyagok/12-Hulladékgazdalkodas.pdf>
Hulladékgazdálkodás <http://hulladekonline.hu/files/171/>

Rekultiváció – tervezési segédlet

http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladékgazd/tervezes_seged/rekultiv-tervezesi.pdf

Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2014-2020

<http://www.szelektivinfo.hu/hirek/414-megjelent-az-orszagos-hulladékgazdalkodasi-terv-2014-2020>

Követelmények a szorgalmi időszakban:

Előadások látogatása, az előadások legalább 80%-án való részvétel, sikeres (min. 50%-os) zárthelyi dolgozat, tervfeladat leadása és prezentálása

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Sikeres vizsga.

Pótlások:

TVSZ szerint

Félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) számát, témakörét és időpontját, pótlásuk és javításuk lehetőségét:

Zárthelyi dolgozat 1 db, témaköre: félévi előadások, gyakorlatok anyaga, időpontja: 2016. május 03., pótlása 2016. május 10.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):

Mindkettő

Érdemjegy kialakítása:

ZH eredménye és a vizsgaeredmény súlyozott átlaga mindkettő min. 50% -os teljesítése esetén: $(Z_h + \text{vizsga } 2x)/3$,

értékelés: 0-49 % elégtelen, 50-65% elégséges, 66-75% közepes, 76%-85% jó, 86-100% jeles

Program (előadás):

1. hét Tantárgyi követelmények ismertetése, Szelektív hulladékgyűjtés
2. hét Átrakóállomások műszaki kialakítása, üzemeltetési feladatai
3. hét Válogatóművek műszaki kialakítása, üzemeltetési feladatai
4. hét Mechanikai biológiai hulladékkezelő művek (MBH) műszaki kialakítása, RDF követelmények, 1.
5. hét Mechanikai biológiai hulladékkezelő művek (MBH) műszaki kialakítása, RDF követelmények, 2.
6. hét Regionális hulladékgazdálkodási rendszerek Magyarországon
7. hét Nemzeti Ünnepek
8. hét Hulladéklerakók létesítési szempontjai, építési munkák, műszaki védelem
9. hét Tavaszi szünet
10. hét Csurgalékvíz gyűjtés, gázkezelés,
11. hét Hulladéklerakók üzemeltetése, monitoring rendszerek
12. hét Hulladéklerakók rekultivációja, utógondozása
13. hét Üzemlátogatás

- 14. hét Zárthelyi dolgozat
- 15. hét Pótlás

Program (gyakorlat):

- 1. hét Szelektív hulladékgyűjtési esettanulmányok
- 2. hét Létesítmények kapacitásszámítása
- 3. hét Válogatómű esettanulmányok, számítások
- 4. hét MBH esettanulmányok
- 5. hét MBH esettanulmányok
- 6. hét Tervfeladat kiadása
- 7. hét Nemzeti Ünnepek
- 8. hét Hulladéklerakó anyagismeret
- 9. hét Tavaszi szünet
- 10. hét Hulladéklerakó esettanulmányok
- 11. hét Tervfeladat konzultáció
- 12. hét Tervfeladat prezentáció
- 13. hét Üzemlátogatás
- 14. hét Zárthelyi dolgozat
- 15. hét Pótlás