

Tárgytematika / Course Description

Hulladék- és erőforrásgazdálkodás

AJNB_KMTM009

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Buruzs Adrienn

Félév / Semester: 2019/201

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 1/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A nyersanyagok és alapanyagok korlátozott mennyiségben és egyre szűkösebb készletekben állnak rendelkezésre. A tantárgy, amely az anyagokkal és a hulladékokkal való gazdálkodás tényeit és összefüggéseit foglalja össze, ennek a problémának a megoldásához kíván segítséget nyújtani.

A tantárgy célja az integrált hulladékgazdálkodási rendszerek jogi, gazdasági, társadalmi, ökológiai vonatkozásainak bemutatása, ökonómiai értékelése, a kapcsolódó gyakorlati problémák azonosítása. A hulladékgyűjtési technológiákkal elkülönített hulladékfajták hasznosításával, ártalmatlanításával, ill. lerakásával kapcsolatos eljárások, technológiák megismertetése, a hulladékkezelés ökonómiai és ökológiai eredményeinek, következményeinek elemzésével kapcsolatos ismeretek és módszerek elsajátítása.

A tananyag megismerésével a cél az, hogy a hallgatók tisztában legyenek a települési hulladék-gazdálkodással kapcsolatos problémákkal, feltárják a műszaki-fejlesztési lehetőségeket és elsajátítsák a hulladékhasznosítás és elhelyezés ismereteit konkrét tervezési esettanulmányokon keresztül.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Az új hulladékgazdálkodási értékrend. A hulladék és szennyezés fogalma és környezeti hatásai. Települési hulladékok. A szilárd hulladékok jellemzői. A települési szilárd hulladékok kezelése. Gyűjtés (szelektív, házhoz menő, gyűjtőszigetes. Szállítás (együtemű, kétütemű). Lerakás (létesítés, üzemeltetés, bezárás, utógondozás). Integrált hulladékgazdálkodási rendszerek létesítése és fenntartása; környezeti, műszaki, jogi, gazdasági, társadalmi, intézményi szempontok elemzése. Hulladékégetés. Komposztálás. Biogáz előállítás. Másodnyersanyag visszanyerés. Kezelési, hasznosítási lehetőségek. Újrahasznosítási szemlélet. Hulladékstátusz vége, Bölcsőtől bölcsőig, Körkörös gazdaság. Urban mining, zero waste, Kiemelt hulladékáramok. Szakmai látogatás (komplex hulladékkezelő telep, hulladékégetőmű, hulladékhasznosító üzem).

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az előadások és gyakorlati foglalkozások látogatása kötelező (aktív részvétel a gyakorlati foglalkozásokon, az egyénekre szabott feladatok elvégzésével).

A tananyag elméleti részét a hallgatók előadások keretében hallgatják, sajátítják el. Az elméleti részből

2 db zh megírása kötelező a 7. és a 14. héten (pótlás TVSz szerint). Az előadásokat követő szemináriumokon történik a gyakorlati feladatok előkészítése, megbeszélése, konzultálása. A hallgatók egyénileg és csoportokban készítik el a feladatokat, valamint szakmai látogatás keretében megismerkednek a különböző hulladékkezelő és –hasznosító technológiákkal. Az aláírás megszerzésének feltétele a zárthelyik megírása és az aktív részvétel a foglalkozásokon.

A ZH és a vizsga értékelése:	
0-59%	elégtelen (1)
60-69%	elégséges (2)
70-79%	közepes (3)
80-89%	jó (4)
90-100%	jeles (5)

A jegy kialakítása:

- megajánlott jegy közepes vagy jobb zh eredmények alapján szerezhető (amennyiben ez nem teljesül, a féléves anyagból írásbeli vizsga) 60 %
- gyakorlati feladat 40 %

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

- Csőke B. (szerk.): Hulladékgazdálkodás I. Környezetmérnöki Tudástár, 12. kötet, sorozat szerkesztő: Domokos E. (<http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/anyagok/12-Hulladeggazdalkodas.pdf>)
- Kurdi R. (szerk.): Hulladékgazdálkodás II. Környezetmérnöki Tudástár, 19. kötet, sorozat szerkesztő: Domokos E. (http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/anyagok/19-Hulladeggazdalkodas_II-v2.pdf)
- előadások anyaga