

# HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

## 2023/24. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Hulladékgyazdálkodás		Waste Management
TANTÁRGY KÓDJA	SGYMKOM2408XA		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	Építőmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Firgi Tibor docens	email címe: firgi.tibor@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: Az időpontok a kari honlapon található.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Firgi Tibor docens	email címe: firgi.tibor@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: Az időpontok a kari honlapon található.
ELŐKÖVETELMÉNY	Hidrológia, Környezetmérnöki alapismeretek		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Írásbeli vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	3 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A hulladékgyazdálkodás általános kérdései (célja és fontosabb alapelvei, prioritási sorrendje, stratégiája). A hulladék fogalma, osztályozása, gyűjtése, kezelési módszerei. Hulladékhasznosítási lehetőségek és stratégiák. Hulladéklerakók tervezése, építése, üzemeltetése és rekultivációja. Hulladékgyazdálkodás az építőmérnöki tevékenység kapcsán.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Barótfi I. (szerk.), 2003. Környezettechnika kézikönyv		
	Domokos Endre (szerk.) Hulladékgyazdálkodás I. (szerk.: Csőke Barnabás) Veszprém: Pannon Egyetem Környezetmérnöki Intézet, 2011.		
	Hulladékgyazdálkodási kézikönyv (szerk.: Dr. Árvai J.). Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1991.		
	Szabó I.: Hulladékelhelyezés. Egyetemi tankönyv, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1999.		
	Hulladékgyazdálkodási szakmai füzetek.		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A vizsga dolgozat alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos! Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint.		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE	
HÉT	ELŐADÁS
1.	Tantárgyi követelmények ismertetése. Bevezetés. A hulladékgazdálkodás alapfogalmai, hulladék típusai. Hulladékok mennyiségi és minőségi jellemzői.
2.	Hulladék és anyagforgalmi ciklus. A féléves feladat kiadása.
3.	Hulladékkezelés hierarchiája és prioritásai. Megelőzés. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
4.	Hulladékok gyűjtése és szállítása. Hulladékok előkezelése. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
5.	Hulladékok hasznosítási lehetőségei, feltételei. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
6.	Hulladékkezelési eljárások. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
7.	Hulladékok rendezett lerakása. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
8.	Hulladéklerakók építése, üzemeltetése, utógondozása, rekultivációja. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
9.	Különleges kezelést igénylő hulladékok elhelyezése. Veszélye hulladéklerakók és zagy tározók építése, üzemeltetése, rekultivációja. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
10.	Hulladékok keletkezése az építőiparban és az építőmérnöki tevékenység kapcsán. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
11.	Hulladékhasznosítás az építőiparban és az építőmérnöki tevékenység kapcsán. Másodnyersanyagok. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
12.	Hulladékgazdálkodás jogi és gazdasági környezete. Az előadás témájához kapcsolódó hallgatói kiselőadás(ok).
13.	Különböző szintű hulladékgazdálkodási tervek és programok. Pótlások.

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az órákon a részvétel az ETVSZ szerint. (lásd még ETVSZ 29§).	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
FÉLÉVES FELADAT RÖVID LEÍRÁSA	A félév során, előre egyeztetett témából, rövid előadás tartása, vetített képes (pl. ppt) segítségével.	1 -5.
VIZSGA	Írásbeli vizsga a félév előadásainak és hivatkozott szakirodalmának anyagából.	1-5.
ÉRTÉK ÖSSZESEN		1-5.

<b>FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI</b>	
<b>AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	Az órákon való részvétel a fenti követelmények szerint.
	A féléves feladat (kiselőadás) teljesítése legalább 2 (elégséges) szinten.
	Az aláírást pótolni a vizsgaidőszak első tíz munkanapjának egyikén van lehetőség, a nem teljesített kiselőadás megtartásával. A pótlás időpontját a fenti időintervallumon belül az előadó határozza meg. Az aláírás pótlására a Tanulmányi Ügyrend előírásai vonatkoznak.
	Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.
<b>A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI</b>	Vizsgát csak azok a Hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.
<b>A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA</b>	A vizsgaidőszakban a Hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázhat. Vizsgajegyet csak akkor kaphat, ha az írásbeli vizsgán is legalább 2 (elégséges) osztályzatot szerez. A vizsgajegyet a vizsgán elért osztályzat és a féléves feladat osztályzatai adják, a következők szerint: féléves feladat egyszeres, a vizsga osztályzata kétszeres súllyal figyelembe véve.