

Budapesti Műszaki Főiskola								
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki		Kar	Környezetmérnöki		Intézet			
Tantárgy neve:	A HULLADÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁS BIOLÓGIAILAG			Neptun kód:	RMKHA1KTLC			
Tantárgy neve angolul:	BIOLOGICAL WASTE DISPOSAL			Kredit:	3			
Jelleg (kötelező/ választható):	kötelező	Tagozat:	levelező	Félév a mintatantervben:	1, 2			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:	KIP, KÖM							
Tantárgyfelelős:	Prof. Dr. habil Bayoumi H. Hosam		Előadó:	Prof. Dr. habil Bayoumi Hamuda Hosam				
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):								
Heti óraszámok:	Előadás:	2	Tantermi gyakorlat:	2	Laborgyakorlat:	2	Össz. óraszám:	0
Számonkérés módja (s; v; f):	f		A képzés nyelve:	magyar				
A TANANYAG								
A tárgy rövid leírása:								
<p>A biokémiai eljárások során a hulladék szerves alkotóinak feldolgozása élő mikroszervezetek segítségével történik. A hulladékhasznosítás a mikrobiológiai lebomlás termékeinek kinyerése, tisztítása, illetve értékesítése révén valósul meg. A mikrobiológiai folyamatok szabályozhatók. Ennek egyik alapvető módja a levegő-vagy oxigénadagolás másrészt a nedvesség vagy a hőmérséklet stb. A hulladék ártalmatlanítás biológiai módszerei négy fő csoportra oszthatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komposztálás (aerob lebontás),</li> <li>• biogáz előállítás (anaerob lebontás),</li> <li>• fémek biológiai kinyerése,</li> <li>• enzimes fermentáció (pl. fehérje-előállítás).</li> </ul> <p>A gyakorlatban az első két eljárásnak van nagyobb jelentősége és ezáltal elterjedtebbek, a további két eljárás fejlesztési stádiumnak tekinthető.</p>								
A félévközi jegy kialakításának módszere:								
Amennyiben a félévközi jegy elégtelenre adódik, úgy a TVSZ 17§(6) – ban foglaltak szerint nyílik lehetőség a pótlásra.								
IRODALOM								
Kötelező:	♦							
Ajánlott:	♦							
Egyéb segédletek:	♦							

Dátum: 2009. szeptember. 10

Összeállító:

Intézetigazgató: Prof. Dr. Patkó István