



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Tisztább technológiák		VEMLKVM411T	
Cleaner Technologies			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Kovács József dr.		Környezetmérnöki és Kémiai Technológia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
5 (/félév)		1	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kovács József dr.	Elmélet	1	magyar

Tantárgy képzési célja:

A hallgatók megismerjék egy adott termék előállításának alternatíváit, elsajátítsák a nyersanyagok és energiaformák helyettesítési lehetőségeinek műszaki becslését annak érdekében, hogy az adott technológia környezetterhelése minimális legyen.

Tantárgy tematikája:

1. A tisztább technológia (TT) alapfogalma, az ipari megvalósítás korlátai.
2. A BAT (Best Available Technics) fogalma, alkalmazhatósága technológiai példákon.
3. Az információs technika és a tisztább technológia kapcsolata: hatás, egymásra hatásuk.
4. Technológiai berendezések és fejlődésük, mint a tisztább technológiák alappillérei.
5. Berendezés-kapcsolatok: technológiai közegek szállítása, mozgatása a TT-ra.
6. Szennyezés megelőzés – tisztább technológiák.
7. Gazdasági kényszer (jogalkotás) – tisztább technológiák.
8. A technológiák életciklusa: Környezetterhelő technológia – Hulladékszegény technológia – Tisztább technológia kapcsolatrendszer: technológiai példák különböző iparágakból.
9. A tisztább technológiák és környezetközpontú irányítási rendszerek magyarországi meghonosítása.
10. Integrált környezeti technológiák és tisztább technológiák = tisztább (környezetbarát-) termékek.

Tantárgy követelménye:

Az anyagból félév végén írásbeli és szóbeli vizsga.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Chopey V.: Environmental Engineering in the Process Plant. McGraw Hill Inc. 1993 ISBN
 Harry M. Freeman: Hazardous Waste Minimalization , McGraw Hill Inc. 1990, ISBN 007-022043-3
 C McGrath, M Anderson: Waste minimisation on a construction site, 2000, ISBN: 186081400X
 D. Huisingh: Cleaner Production: Theories, Concepts and Practice; Erasmus University Rotterdam, 1993
 Nelson L. Nemerow: Zero Pollution for Industry: Waste Minimization Through Industrial Complexes, John Wiley & Sons 1995, ISBN: 0-471-12164-9