



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Tisztább technológiák
Tárgykód:	VEMKKVM411T
Felelős szervezet neve:	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKV
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Erzsébet

Oktatás 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 tartalma:

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.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Az anyagból félév végén írásbeli és szóbeli vizsga.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Chohey 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. Huisingsh: 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