



Tárgytematika

Félév:	2011/12/1
Tárgynév:	Tisztább technológiák
Tárgykód:	VEMLKVM411T
Felelős szervezet neve:	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKV
Tárgyfelelős neve:	dr. Kovács József

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:

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