



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T.

Departamento de Engenharia Química Industrial

Curso de Engenharia Química Industrial

PROGRAMA DA DISCIPLINA TECNOLOGIAS LIMPAS

3º Ano / 1º Semestre

Ano Lectivo: 2002/2003

Docente: Engº Miguel de Almeida, Eq. Assist. 1º Triénio

Opção: Ambiente

Regime: Semestral

Carga Horária: 3 TP

Objectivo da disciplina:

A disciplina tem como objectivo transmitir aos alunos do bacharelato da variante ambiente a conhecimentos para aplicação de tecnologias mais limpas a aplicar numa empresa após uma completa integração nesta nova filosofia ambiental

Programa

1. Introdução

- A posição da União Europeia em políticas ambientais
 - princípio da precaução
 - princípio da prevenção
 - princípio da correcção da fonte
 - princípio do poluidor pagador
- Declaração internacional sobre produção mais limpa
- Preservar o meio ambiente para sobreviver no mercado

2. Produção mais Limpa (PML)

- Sustentabilidade dos recursos económicos
- Produzir mais limpo- tornar as empresas ecoeficientes
 - Tecnologias de tratamento vs tecnologias mais limpas
 - Estratégia para uma política de PML
 - Benefícios e obstáculos às PML
 - Exemplos de empresas que aderiram às TML: análise económica
- Criação de um ecoproduto
 - *Ecodesign*
 - Análise do ciclo de vida de um produto (LCA)
 - Redução, reutilização e reciclagem (Política dos 3 R's)

3. Ecomarketing

- Rótulos ecológicos
- Relatórios sócio-ecológicos



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T.

Departamento de Engenharia Química Industrial

Curso de Engenharia Química Industrial

4. PCIP- Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
- Directiva IPPC e Decreto-Lei PCIP
 - Aplicação da Directiva a uma empresa
 - Conceito de "Melhores Tecnologias Disponíveis" (MTD)
 - Grupo de Sevilha e BREF's ("*Best Available Technologies Referencies*")

Avaliação

- Frequência, exame e exame de recurso.
- Trabalho escrito com apresentação oral no âmbito das tecnologias mais limpas

Bibliografia

- Canotilho, J. *et al* (1998); "Introdução ao Direito do Ambiente"; Universidade Aberta;
- Peneda, C. *et al* (2001); "Manual PREPOL - Prevenção / Minimização da Poluição nas Empresas"; 3ª ed; Cadernos do INETI; CENdes- Centro para o Desenvolvimento Empresarial Sustentável;
- Ferrão P. (1998); "Introdução à Gestão Ambiental: a avaliação do ciclo de vida de produtos"; Coleção Ensino Ciência e Tecnologia; IST *press*;
- Gomes, C. (2000), "A Prevenção à Prova no Direito do Ambiente. Em Especial: os Actos Autorizativos Ambientais"; Coimbra Editora;
- Documentos fornecidos pelo Docente ao longo do semestre

O Docente:

