



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento de Engenharia Química e do Ambiente
Licenciatura em Engenharia Química e Bioquímica

PROCESSOS INDUSTRIAIS E AMBIENTE

3º Ano - 1º Semestre

Ano Lectivo: 2009/2010

Docente: Rui C. Marques Sant' Ovaia, Professor Adjunto

Regime: Semestral

Carga Horária: 30T + 30PL

ECTS: 5

Objectivos:

Prever e avaliar as emissões ambientalmente indesejáveis e resultantes dos processos industriais.
Desenvolver técnicas adequadas à minimização dos impactes ambientais.

Conteúdos:

Introdução:

Conceitos ecológicos e recursos naturais. Contaminação. Aspectos legais e recomendações da OMS. Directivas EU sobre o ambiente. Protocolos internacionais.

Poluentes Gasosos:

Produção de energia e combustíveis fósseis. Tipos de poluentes. Emissão e dispersão.
Processos de tratamento. Tecnologias mais limpas.

Efluentes Líquidos:

Sistemas de tratamento clássicos. Processos anaeróbicos. Bioremediação.
Práticas laboratoriais para identificação e quantificação de constituintes poluentes.

Resíduos Sólidos:

RSU. Gestão integrada.
Resíduos perigosos. Sistemas de tratamento.

Bibliografia:

Introdução à Gestão Ambiental, P. Ferrão, IST Press.
Environmental Engineering, H. Peavy e outros, MC Graw-Hill.
Environmental Engineering - A design approach, A. Sinaro, Prentice Hall.
Environmental Engineering, G. Kiely, Mc Graw-Hill.

Método de avaliação

-Avaliação contínua podendo dispensar o exame final. Realização de exercícios de aplicação dos conhecimentos adquiridos.
-Exame final.