



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

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente

CURSO DE ENGENHARIA DO AMBIENTE E BIOLÓGICA

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE PROJECTO DE ENGENHARIA DO AMBIENTE E
BIOLÓGICA

3º Ano / 2º Semestre

Ano Lectivo: 2008/2009

Docente: Engº João Antunes, Eq. Prof. Adjunto

Regime: Semestral

Carga Horária: 15 TP + 30 OT + 16 S

ECTS: 10

Objectivo da disciplina:

A disciplina tem como objectivo transmitir aos alunos do curso de Engenharia do Ambiente e Biológica, os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de projectos de operações unitárias de engenharia, nas vertentes de poluição atmosférica, poluição hídrica e da deposição de resíduos.

Nota Introdutória – O presente documento serve de referência aos alunos matriculados na disciplina de projecto e constitui a base de orientação para a elaboração dos trabalhos, respectiva discussão e sua classificação final.

Classes de projecto

Os projectos serão inicialmente colocados em três grupos de acordo com a suas características, com os objectivos a que se propõe e com a execução do mesmo.

- I. Indústria de Processo (Químico ou Biológico) – inclui sistema de tratamento;
- II. Sistema de gestão Ambiental e/ou de Qualidade
- III. Projectos que desenvolvam trabalho de índole laboratorial.
- IV. Outros casos devem ser previamente discutidos pelo responsável e pelo orientador.

Para cada um dos grupos anteriormente enumerados apresentam-se de seguida as linhas básicas para a elaboração dos respectivos documentos escritos.

Os modelos do documento final do projecto devem ser comum para a E.A.B. e E.Q.B.

Classe I: Industria de Processos

Introdução,

- Aplicação, características e modo comum de obtenção dos produtos ou dos materiais sujeitos a tratamento;
- Identificação dos produtos derivados e de subprodutos, se existirem;
- Análise de mercado e de consonância, contexto europeu;

Resumo:

- Descrição geral do processo e dos equipamentos;
- Balanço global de materiais;



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

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente
CURSO DE ENGENHARIA DO AMBIENTE E BIOLÓGICA

- E.M.B. ao reactor principal;
- E.M.B./ instrumentalização /dimensionamento/ custo de aquisição e o preço de uma operação unitária do processo;

Conclusões:

- Discussão de eventuais dificuldades;
- Principais resultados obtidos;

Classe II: Sistemas de Gestão Ambiental/Qualidade

Introdução – Deve ser indicada claramente a justificação da escolha do tipo de projecto.

Enquadramento Legislativo – Nacional ou Comunitário consoante o tipo de projecto

Fases de Implementação do Sistema de Gestão

Desenvolvimento da Base Documental do Sistema

Impressos/Mapas/Folhas de registo/Auditoria

Conclusões:

- Discussão de eventuais dificuldades;
- Principais resultados obtidos;

Classe III: Projectos com Trabalho Laboratorial

Estrutura típica de relatório/artigo:

- Resumo
- Introdução
- Materiais e métodos
- Resultados
- Conclusão

Avaliação

Avaliação global do trabalho executado. Componentes da nota final: 50% pela apresentação do trabalho, 20% pela apresentação oral final e 30% pela discussão do trabalho perante um júri constituído por três docentes.

O docente orientador poderá sugerir caso a caso a alteração das percentagens referidas se assim o entender.

O Docente: