

## Programa da Unidade Curricular

Ano Lectivo: 2009-  
2010**Projecto de Engenharia do Ambiente e  
Biológica**

Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

3.º ano    2.º sem    10  
ECTS

Carga Horária	Horas Totais de Contacto				Docente
	T	TP	OT	S	
	15	30	16		João António Clemente Antunes Equiparado Professor Adjunto

**Objectivos**

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, considerando o ambiente como um todo.

**Conteúdos Programáticos**

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

**1 - Calendarização**

Inicio das aulas – 24-02-2010

**Sessões Preparatórias de Projecto** – 24-02-2010 e 03-03-2010

Inicio de Trabalho Temático – 10-03-2010

**Aulas Presenciais** – 17/24.03.2010 e 7/14/21/28.04.2010 e 5/12.05.2010

Data limite para entrega de Relato Intercalar - 14.05.2010

### Avaliação final

Época de frequência – 1<sup>a</sup> Quinzena de Julho 2010

**Limite para entrega do documento escrito – 05.07.2010**

Época de exame – 2<sup>a</sup>Quinzena de Julho 2010

**Limite para entrega do documento escrito – 23.07.2010**

Época de recurso – Setembro 2010

**Limite para entrega do documento escrito – 13.09.2010**

### 3 – Organização

3.1 – Nas primeiras três semanas lectivas (**Sessões Preparatórias de Projecto**) serão organizados os grupos de trabalho e serão definidos os trabalhos a desenvolver, com atribuição de orientadores e/ou co-orientadores dos mesmos.

3.2 – Seguir-se-ão (**Aulas Presenciais**) estas sessões funcionarão de modo consecutivo, nelas serão lecionados temas e técnicas inerentes às metodologias de PROJECTO.

3.3 – Cada sessão terá um tema específico, que poderá ser complementado com necessidades específicas de determinados trabalhos que estejam a ser desenvolvidos.

3.4 – Os temas específicos para estas aulas que se propõem para este ano lectivo são os seguintes:

#### 1<sup>a</sup> Aula

Tema: Elaboração de Documento Base – Capítulos e subcapítulos – Limitações impostas ao volume de escrita a incluir em cada um deles.

#### 2<sup>a</sup> Aula

Tema: Métodos de pesquisa bibliográfica. Fontes preferenciais. Bases de dados. Modos de citação bibliográfica.

#### 3<sup>a</sup> Aula

Tema: Diagrama geral do Processo. Definição de operações unitárias a incluir. Representação e forma de apresentação dos componentes técnicos.

#### 4<sup>a</sup> Aula

Tema: Técnicas e análises económicas. Descrição técnica de equipamentos. Dimensionamento de equipamentos e instalação.

#### 5<sup>a</sup> Aula

Tema: Planeamento e desenvolvimento de projecto. Técnicas de avaliação de projecto.



## 4 – Trabalhos Temáticos

Os trabalhos a desenvolver constam do quadro anexo a este relato e são os seguintes:

## 5 – Método de Avaliação

A avaliação será efectuada com base em três itens obrigatórios:

### 5.1 – Apresentação intercalar de relato escrito

Até 14 Maio 2010, apresentação de relato escrito (15 a 20 páginas), Será com base nesse documento que os alunos prosseguirão ou cessarão o trabalho.

Um júri avaliará a validade do trabalho e comunicará ao coordenador Eng.<sup>º</sup> João Antunes.

### 5.2 – Projecto – Documento escrito

Este documento compilará a elaboração conceptual do projecto e todo o trabalho desenvolvido. Serão entregues três exemplares, com uma antecedência mínima de 5 dias úteis relativamente à data da apresentação e discussão final.

### 5.3 – Apresentação e discussão final

A apresentação será efectuada perante um júri constituído para esse fim e incluindo o orientador do trabalho.

### 5.4 – Classificação final

A classificação final será obtida ponderando os três itens atrás citados, como segue:

Aulas Presenciais (frequência de 80% das aulas previstas) – 10%

Relato intercalar – 10%

Documento escrito – 60%

Apresentação final – 20%

## 6 – Disposição Finais

Nas épocas de avaliação serão afixados calendários relativos às datas de apresentação dos diferentes projectos existentes, bem como serão fixadas as datas das reuniões para atribuição de classificações.

### Bibliografia

