



## Programa da Unidade Curricular

Ano Lectivo: 2009-2010

**Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos**  
Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

3.º ano

2.º sem

5 ECTS

Carga Horária	Horas Totais de Contacto				Docente
	T	TP	P	PL	
30	30				<b>Joana da Fonseca Valente</b> Equiparada a Assistente do 1º Trienio

**Objectivos**

Pretende-se que os alunos consigam definir uma tecnologia e as dimensões gerais de um equipamento adequado para o controlo e remoção dos efluentes gasosos associados a um determinado processo industrial, estabelecer as condições operatórias desse equipamento e prever e analisar o seu desempenho.

**Conteúdos Programáticos**

1. Origem dos poluentes gasosos e principais problemas ambientais relacionados com a poluição atmosférica.
2. Composição e caracterização de um efluente gasoso
  - 2.1. Parâmetros a analisar
  - 2.2. Metodologia
  - 2.3. Equipamento de análise
3. Legislação aplicável a efluentes gasosos
4. Técnicas de tratamento de efluentes gasosos: análise e dimensionamento
5. Ciclones
6. Precipitadores electrostáticos
7. Filtração seca



8. Lavadores húmidos
9. Absorção gás-líquido
10. Adsorção gás-sólido
11. Incineração

#### Método de Avaliação

- Avaliação contínua (20%)
- 1 frequência, exame e exame de recurso no final do semestre (80%). Para serem aprovados os alunos precisam no mínimo de ter 8,0 no exame mesmo que a média com a avaliação contínua seja positiva.

#### Bibliografia

- Gomes, J. (2001). Poluição atmosférica: um manual universitário, Publindústria, Portugal
- Buonicore, A.J. and Davis (2000). W.T. Air Pollution Engineering Manual, Air & Waste Management Association, USA
- Mycock, J.C. et al. (1995). Handbook of Air Pollution Control Engineering and Technology, Lewis Publishers, USA
- Matos, A. e Pereira, A. (2003). Manual para técnicas de tratamento de efluentes gasosos. Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro.

*João Fonseca Valente*