



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

DISCIPLINA: **RESÍDUOS SÓLIDOS**

30 HORAS TEÓRICAS + 30 HORAS TEÓRICO-PRÁTICAS

4,5 Créditos ECTS

ANO LECTIVO: 2010/2011 – 3.º ANO, 1.º SEMESTRE

DOCENTE: Prof. Doutor Stefan Rosendahl

OBJECTIVOS:

- Fornecer aos alunos os conhecimentos essenciais sobre as técnicas de gestão e tratamento de resíduos sólidos.
- Preparar os alunos para que eles serem capazes de enfrentar novas situações.
- Sensibilizar os alunos para os aspectos metódicos e legais na gestão de resíduos sólidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Enquadramento social e histórico dos Resíduos sólidos
2. Produção e Classificação dos RSU
3. Sistemas de Gestão de RSU
4. Técnicas de Recolha e Transporte dos RSU
5. Tratamento e Destino final dos RSU
 - 5.1. Aterros sanitários controlados
 - 5.2. Tratamentos bioquímicos: Compostagem, Tratamento anaeróbio
 - 5.3. Tratamentos térmicos: Incineração, Pirólise, Gaseificação
6. Reciclagem de Resíduos

Elaboração de um estudo de pesquisa de uma unidade ou método de tratamento de resíduos industriais e hospitalares.

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

- Avaliação contínua (assiduidade, colaboração nas aulas)
- Prova escrita de Frequência e Exame (50%)
- Trabalho de Pesquisa (50%)



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

BIBLIOGRAFIA

- BILITEWSKI, B., HARDTLE, G. & MAREK, K.: Abfallwirtschaft. – Springer (Berlin), 1994.
- Comissão Científica Independente da Controlo e Fiscalização Ambiental da Co-Incineração: Parecer relativo ao Tratamento de Resíduos Industriais perigosos. – Principia (São João do Estoril), 2000.
- HENRY, J.G. & HEINKE, G.W.: Environmental Science and Engineering. – Prentice Hall (Upper Saddle River, New Jersey), 1996.
- LIMA, L. M. QUEIROZ: Lixo. Tratamento e Biorremediação. – Hemus, 2004.
- PEAVY, H.S., ROWE, D.H. & TCHOBANOGLOUS, G.: Environmental Engineering. – McGraw-Hill (New York), 1985.
- SATTLER, K. & EMBERGER, J.: Behandlung fester Abfaelle. – Vogel (Wuerzburg), 1992.
- SINCERO, A.P. & SINCERO, G.A.: Environmental Engineering. A Design Approach. – Prentice Hall (Upper Saddle River, New Jersey), 1996.
- TCHOBANOGLOUS, G., THEISEN, H. & VIGIL, S. A.: Integrate Solid Waste Management. Engineering Principles and Management Issues. – McGraw Hill (New York), 1993.
- WILLIAMS, P.T.: Waste Disposal and Treatment. – Wiley (Chichester), 1998.

Jan Kandy