



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

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente

Curso de Engenharia Química

PROGRAMA DA DISCIPLINA TECNOLOGIA QUIMICA I

2º Ano / 2º Semestre

Ano Lectivo: 2005/2006

Docente: Engº João Antunes, Eq. Prof. Adjunto

Regime: Semestral

Carga Horária: 2 T + 3 P

Objectivo da disciplina:

A disciplina tem como objectivo o estudo e desenvolvimento de cálculo no projecto de equipamentos para as operações unitárias de Engenharia Química.

Programa

1- Estudo do movimento de fluidos em meios porosos

Perda de carga através dos leitos filtrantes

Filtração, Tipos de filtros, Tecnologias alternativas

Noção de fluidização dos leitos filtrantes

Lavagem dos leitos filtrantes em contra corrente

2 - Estudo de Ventiladores

Curvas características e perda de carga

Fluidização

Transporte pneumático

Elementos de um sistema de transporte pneumático

Despoiramento

Ciclones de separação

Cálculo de uma instalação de Transporte Pneumático

3 Produção e Transporte de Vapor

Tipos de geradores de vapor

Tipos de permutadores de calor

Cálculo da Área de Transferência de Calor

Estudo de um caso real de produção utilização de vapor

Evaporação simples e múltipla, Evaporação por efeito múltiplo

Tipos de evaporadores // concentradores



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

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente

Curso de Engenharia Química

Trabalhos laboratoriais

Realização de um trabalho prático e elaboração do respectivo relatório.

Avaliação

Frequência, exame e exame de recurso. Relatórios das aulas laboratoriais.

Bibliografia

- Sebenta da disciplina
- Tecnologia Química Volume I e II, Fundação Calouste Gulbenkian

O Docente: