



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento de Engenharia Química e Ambiente
Curso de Engenharia Química Industrial

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DO PAPEL I

3º Ano – 1º Semestre

Ano Lectivo: 2003/2004

Opção: Tecnologias da Celulose e Papel

Docente(s): Eq. a Prof. Adjunto Fernando Antunes Rosa

Eq. a Prof. Adjunto Rui Almeida Correia

Regime: Semestral

Carga Horária: 2T+4T/P

AULAS TEÓRICAS

OBJECTIVO

Estudo das operações unitárias envolvidas no processo de fabrico do papel e referentes à preparação das pastas

PROGRAMA

1. Introdução ao processo de fabrico do papel, história do papel, operações fabris
2. Os diferentes tipos de papel - generalidades
3. Noções de estequiometria industrial aplicada ao processo de fabrico do papel
4. Matérias-primas utilizadas no fabrico de papel e respectivo processamento
5. Preparação de pastas nos principais processos de fabrico de papel - operações unitárias envolvidas (desfibração/desintegração)
6. Estudo da refinação
7. Noções gerais de controlo do processo aplicadas à preparação das pastas
8. Ciclo da água na máquina de papel, recuperação de fibras e sistemas de condução/transporte de suspensões fibrosas
9. Estudo da vestimenta da máquina de papel (feltros, teias e telas)

AULAS TEORICO-PRÁTICAS

Resolução de exercícios relacionados com os temas leccionados nas aulas teóricas

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Teste de Frequência e Exame Final.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento de Engenharia Química e Ambiente
Curso de Engenharia Química Industrial

BIBLIOGRAFIA

1. Papermaking, Part 1 - Stock Preparation and wet end, Paulapuro, H., TAPPI PRESS, 2000.
2. Pulp Technology and Treatment for paper, Clark, J., 1985.
3. Pulp and Paper Technology Series, Nissan, A. H., TAPPI PRESS, 1977.
4. Pulp and Paper Science and Technology, Libby, C. E., vol. 2, McGraw-Hill, N.Y., 1962.
5. Process Engineering Handbook, Butts, L. - TAPPI, 1991

António Rosa
Rosa