



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 QUÍMICA DO PAPEL

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+3P

AULAS TEÓRICAS

OBJECTIVO

Estudo dos aspectos físicos e químicos fundamentais do processo de fabrico do papel

PROGRAMA

1. Generalidades sobre o papel. Importância da química do papel e relação com o processo
2. Características gerais do papel e relação com os diferentes tipos de papel mais correntes
3. Física do papel - estrutura do papel, propriedades ópticas do papel, estabilidade dimensional
4. Utilização de branqueadores ópticos
5. Teoria da cor e coloração do papel
6. Colagem do papel
7. Utilização de cargas, respectivo processo de retenção e estudo do comportamento das suspensões fibrosas no processo de fabrico do papel
8. Estudo dos aditivos utilizados no fabrico de papel
9. Referência aos aspectos microbiológicos do processo

AULAS PRÁTICAS:

Execução de trabalhos laboratoriais relacionados com os temas leccionados nas aulas teóricas

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Teste de Frequência, Exame e Relatórios dos Trabalhos efectuados nas aulas Práticas. Os relatórios são obrigatoriamente sujeitos a apresentação e discussão sendo atribuída uma classificação que contribui com um peso de 10% na classificação final da disciplina. É obrigatória a frequência das aulas práticas.



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

BIBLIOGRAFIA

1. Pulp and Paper Chemistry Technology, Casey, J.P. , 1980
2. Papermaking Chemistry, Neimo, L., book 4 - Finnish Paper Engineer Association, TAPPI PRESS, 1999.
3. Paper Physics, Niskanen, K., book 16 - Finnish Paper Engineer Association, TAPPI PRESS, 1999.
4. Chemical Processing aids in papermaking - A practical guide, TAPPI.
5. Wet end chemistry - An introduction, Scott, W. E., TAPPI, 1992.
6. Developments in Flocculation, Blanco, A. , Negro, C. ,Tigero, J., Pira International,2001

Handwritten signature
Handwritten signature