

Programa Analítico de Disciplina

ENF 564 - Tecnologia de Celulose

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2024

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I e II

Ementa

Fundamentos
Pátio de madeira
Métodos de polpação de madeira
Processos alcalinos de polpação
Química dos processos alcalinos
Processo kraft
Modernas tecnologias do processo kraft modificado

Conteúdo

| Unidade | T | P | To |
|--|----|----|----|
| 1. Fundamentos 1. Literatura 2. O setor de celulose e papel no Brasil 3. Matérias-primas fibrosas nacionais 4. Relação entre madeira e qualidade do papel | 2h | 0h | 2h |
| 2. Pátio de madeira 1. Fluxograma 2. Descascamento (técnicas, vantagens, desvantagens) 3. Picadores (equipamentos, qualidade dos cavacos) 4. Estocagem de cavacos | 4h | 0h | 4h |
| 3. Métodos de polpação de madeira 1. Classificação e caracterização dos processos de polpação 2. Desenvolvimento e tendências | 4h | 0h | 4h |
| 4. Processos alcalinos de polpação 1. Descrição dos processos (soda, kraft) e fluxogramas | 3h | 0h | 3h |

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar_documento com o código: WXL.F.CSMR.AP7L

| | | | |
|---|------------|-----------|------------|
| 2. Digestores contínuos e descontínuos | | | |
| 5. Química dos processos alcalinos 1. O licor de cozimento kraft (reagentes químicos e sistemas de equilíbrio) 2. Reações dos carboidratos 3. Reações da lignina 4. Degradação e dissolução dos constituintes da madeira | 11h | 0h | 11h |
| 6. Processo kraft 1. Caracterização (conceitos) do licor de polpação 2. Variáveis associadas com a madeira 3. Variáveis associadas com o processo | 11h | 0h | 11h |
| 7. Modernas tecnologias do processo kraft modificado 1. Bases científicas da deslignificação seletiva 2. Processos descontínuos (RDH, SuperBatch, EnerBatch) 3. Processos contínuos (MCC, EMCC, Isothermal, Baixo Solidos) 4. Processos Aditivados | 10h | 0h | 10h |
| Total | 45h | 0h | 45h |

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

ENF 564 - Tecnologia de Celulose

Bibliografias básicas

| Descrição | Exemplares |
|--|------------|
| BRITT, K.W., ed. Handbook of pulp and paper tenology. New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1970. 723p. | 0 |
| CASEY, J.P. ed. Pulp and paper chemistry and chemical technology. Vol. 1. New York, Wiley Interscience, 1980. 819p. | 0 |
| D'ALMEIDA, M.L.O. ed. Tecnologia de fabricação da pasta celulósica. Vol. 1 - Celulose Papel. vol. 1. São Paulo, SENAI-IPT, 1981. 492p. | 0 |
| GOMIDE, J.L. Polpa de celulose - química dos processos alcalinos de polpação. Viçosa, Imprensa Universitária, 1979, 50p. | 0 |
| GOMIDE, J.L. Modernas tenologias do processo kraft. Notas de aula. Não publicado. | 0 |
| GRACE, T.M. & MALCOLM, EW. Pulp and paper manufacture - vol. 5: alkaline pulping. Atlanta, TAPP. Press. 1989. 637p. | 0 |
| RYDHOLM, S.A. Pulping processes. New York, Interscience Publishers, 1967. 1269p. | 0 |
| SJÖSTRÖM, E. Wood chemistry - Fundamentals and applications. San Diego, Academic Press. 1981. 223p. | 0 |
| GULLICHSEN, J. & FOGELHOLM, J. ed. Papermaking science and technology. Chemical pulping - Vol. 6A. Helsinki, Fapet Oy, 2000, 693p. | 0 |
| GULLICHSEN, J. & FOGELHOLM, J. ed. Papermaking science and technology. Chemical pulping - Vol. 6B. Helsinki, Fapet Oy, 2000, 497p. | 0 |

Bibliografias complementares

Não definidas