

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Engenharia Florestal	
Disciplina: Química da Madeira e Tecnologia de Celulose e Papel	
Carga horária semestral: 64 horas	Teórica: 2 Prática: 2
Semestre/ano: 1/2014	Turma/turno: Diurno
Professor (a): José Benedito Guimarães Junior	
II. Ementa Os recursos fibrosos. Constituição química da madeira. Componentes macroscópicos: celulose, hemicelulose, lignina. Componentes secundários, componentes minerais. Constituição química da casca. A indústria de papel e celulose. Análise química da madeira. Processos de produção da celulose. Branqueamento de celulose. Noções sobre a fabricação, características e qualidades do papel.	
III. Objetivo Geral Visa proporcionar ao acadêmico uma visão geral sobre os principais componentes químicos da madeira, processos de produção de celulose e noções de fabricação de papel.	
IV. Objetivos Específicos Estudo dos recursos fibrosos e constituição química da madeira de coníferas e folhosas. Estudo dos componentes macromoleculares da parede celular das madeiras. Estudo dos componentes secundários e minerais. Análise química da madeira. Relação entre as propriedades químicas da madeira e sua implicação no uso da mesma. Estudo do processo de produção de celulose. Estudo dos principais processos de branqueamento da polpa celulósica. Noções do processo de fabricação de papel. Principais características e qualidade dos papéis.	
V. Conteúdo Estrutura e ultra-estrutura da parede celular dos recursos fibrosos e seus componentes químicos. Componentes macromolecular da madeira-Celulose. Componentes macromolecular da madeira-Hemicelulose. Componentes macromolecular da madeira-Lignina. Componentes secundários/minerais da madeira e constituição da casca. Técnica de análise química da madeira. Principais matérias primas utilizadas para fabricação de pasta celulósica. Polpação de alto rendimento e polpação química. Tratamento e branqueamento da pasta celulósica. Noções de fabricação do papel.	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

Característica e qualidade do papel.			
VI. Metodologia 1. Aulas teóricas expositivas com estímulo à participação do aluno. 2. Aulas práticas em laboratório. 3. Leitura de artigos com posterior discussão sobre temas relativos ao conteúdo da disciplina, buscando desenvolvimento de senso crítico.			
VII. Processos e critérios de avaliação 1. Duas avaliações escritas, sendo a primeira com peso 40% e a segunda de 45%. 2. Trabalhos complementares de ensino, que terão peso de 15%.			
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações Toda divulgação será feita exclusivamente no mural do Curso de Engenharia Florestal.			
XI. Bibliografia básica e complementar Bibliografia Básica: BELLATO, C.R.; REIS, E.L.; MILAGRES, B.G. QUEIROZ, M.E.L.R.; JORDÃO, C.P.; NEVES, A.A.; KIMO, J.W. Laboratório de química analítica. Viçosa: UFV, 2007. 102p. (Caderno Didático 71) CATALDI, R. Vocabulário para papel e celulose - série mil & um termos. São Paulo: SBS, 2007. 60p. NENNEWITZ, I.; NUTSCH, W.; PESCHEL, P.; SEIF, G. Manual de tecnologia da madeira. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 360p. Bibliografia Complementar: CIENFUEGOS, F. Segurança no laboratório. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 269p. D'ALMEIDA, M.L.O. Tecnologia de fabricação da pasta celulósica. vol. I. 2 ed. São Paulo: SENAI/IPT, 1988. 559p. D'ALMEIDA, M.L.O. Tecnologia de fabricação do papel. vol. II. 2ed. São Paulo: SENAI/IPT, 1988. 964p. KLOCK, U.; MUNIZ, G.I.B. Química da madeira. Curitiba: FUPEF, 2005. 96p. MORITA, T.; ASSUNPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.			
X. Cronograma			
Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Nº da aula	Conteudo	CH	T/P
1	Estrutura e ultra-estrutura da parede celular dos recursos fibrosos e seus componentes químicos.	4	2/2
2	Componentes macromolecular da madeira-Celulose.	4	2/2
3	Componentes macromolecular da madeira-Celulose.	4	2/2
4	Componentes macromolecular da madeira-Hemicelulose e Lignina	4	2/2
5	Componentes secundários/minerais da madeira e constituição da casca.	4	2/2

6	Técnica de análise química da madeira.	4	3/1
7	Técnica de análise química da madeira.	4	0/4
8	Técnica de análise química da madeira.	4	0/4
9	Primeira avaliação	4	4/0
10	Conceitos, histórico, matéria-prima e processos pré-polpação para obtenção de celulose	4	2/2
11	Polpação de alto rendimento e química	4	2/2
12	Polpação química	4	1/3
13	Tratamento e branqueamento da pasta celulósica.	4	1/3
14	Noções de fabricação do papel.	4	4/0
15	Característica e qualidade do papel.	4	1/3
16	Segunda avaliação	4	4/0

Data	Jataí, 13 de março de 2015.
-------------	-----------------------------

José Benedito Guimarães Junior
Professor UFG/CAJ