



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1273// - INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS	Carga Horária: 51
Turma	FLI//	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Postes, moirões, dormentes e lenha. Secagem da madeira e produção de madeira serrada. Usinagem e beneficiamento da madeira. Teoria da adesão e adesivos para madeira. Painéis colados de madeira. Lâminas de madeira, compensados, aglomerados e chapas de fibras. Compósitos de madeira.

I. Objetivos

Permitir ao futuro (a) Engenheiro (a) Florestal promover o uso racional da madeira nos diversos processos de transformação mecânica primária e secundária, permitindo-o (a) desenvolver e/ou adaptar cadeias produtivas com maior rendimento industrial e qualidade final, decorrentes da otimização da gestão racional da matéria-prima florestal, dos produtos acabados e dos respectivos resíduos gerados nos diferentes pátios industriais, contribuindo assim na minimização dos impactos ambientais e na sustentabilidade dos recursos florestais.

II. Programa

1º bimestre:

Introdução. A indústria de base florestal: Classificação dos produtos. Adesão e adesivos para madeira: Teoria da adesão, Classificação dos adesivos, Adesivos Naturais e Sintéticos, Fatores que afetam a adesão e a cura do adesivo. Lâminas e Compensados: classificação, processo de fabricação, controle de qualidade e propriedades físico-mecânicas. Painéis de partículas: classificação, processo de fabricação, controle de qualidade e propriedades físico-mecânicas. Painéis de fibras: classificação, processo de fabricação, controle de qualidade e propriedades físico-mecânicas. Materiais compósitos à base de madeira.

2º bimestre:

Classificação dos processos de usinagem da madeira. Processamento mecânico primário da madeira. Lâminas de serra: manutenção e afiação. Serrarias: Equipamentos e técnicas de desdobro. Secagem da Madeira: Secagem natural e Secagem em Estufa. Indústria Moveleira e beneficiamento da madeira. A madeira como fonte de matéria-prima para a indústria de postes, dormentes e moirões. Características da matéria-prima florestal para a indústria em geral.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas com uso de recursos audio-visuais;
Visita técnica;
Aulas práticas.

IV. Formas de Avaliação

Provas bimensais (2) Peso = 0,8
Relatório de visita técnica e/ou aula prática Peso = 0,2
Recuperação de avaliações: Para alunos com média semestral inferior a 7,0.

V. Bibliografia

Básica

HASELEIN, C. R. Painéis de Madeira. Santa Maria, UFSM, 2000. 127 p.
IWAKIRI, S. Painéis de Madeira Reconstituída. Curitiba: FUPEF, 2005. 247p.
ROCHA, M. P. Técnicas e Planejamento em Serrarias. Curitiba: FUPEF. 2001. 105p.
HILLIG, É. Usinagem da Madeira. Irati: UNICENTRO, 2008. 42 p.

Complementar

WALKER, J. C. F. Primary Wood Processing - Principles and Practice. London: Chapman & Hall, 1993. 595 p.
INDUSTRIALIZAÇÃO FLORESTAL. Curitiba: COLPASA, s.d. 49P.
KOCH, P. Wood machining processes. New York: USA, 1964. 530 p.
KOLLMANN, F. F. P, CÔTE, W. A. JR. Principles of wood science and technology. New York: USA, 1968. 592 p.
COLETÂNEA DE ARTIGOS TÉCNICOS II Bento Gonçalves: SENAI/CETEMO, 1997. 47 p.
COLETÂNEA DE ARTIGOS TÉCNICOS PARA A INDÚSTRIA DO MOBILIÁRIO III, Bento Gonçalves: SENAI/CETEMO, 1999. 53 p.
MDF – FIBROFÁCIL – USOS E APLICAÇÕES PARA A INDÚSTRIA MOVELEIRA BRASILEIRA. Bento Gonçalves: MASISA, SENAI/CETEMO, 1997. 43 p.
STEMMER, C. E. Ferramentas de corte. v.1 Estudo das ferramentas simples de corte. v. 2 brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochas, rebolos e abrasivos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001 5. ed.
WEISSENSTEIN, C. Afiação de ferramentas para usinar madeiras e seus derivados. Bento Gonçalves: SENAI/CETEMO, 1997. 370 p.
FERRAMENTAS DE QUALIDADE DA LEITZ. Catálogo Leitz ferramentas para madeira. S/ ed., S/ data, 152 p.
LEUCO. Catálogo Leuco do Brasil – Divisão Sul. S/ ed., S/ data, 84 p.
HILLIG, É., SCHNEIDER, V. E., PAVONI, E.T. Pólo Moveleiro da Serra Gaúcha: Geração de Resíduos e Perspectivas para Sistemas de Gerenciamento Ambiental. Caxias do Sul: EDUCS, 2004. 165 p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1273/I - INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I	

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 4
Data: 17/05/2023