



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2011	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1294/I - BIODETERIORAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA (OPT)	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I	
Local	IRATI	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estrutura e composição da madeira. Agentes xilófagos - fungos, térmitas, brocas, bactérias e perfuradores marinhos. Controle da biodeterioração de madeiras - medidas preventivas e curativas. Tipos e Formulações de Preservativos para a madeira. Seleção do preservativo a ser empregado e aplicação no material. Métodos de preservação da madeira. Testes de toxicidade. Fatores que influenciam na efetividade dos tratamentos.

I. Objetivos

Habilitar o(a) futuro(a) Engenheiro(a) Florestal através de conhecimentos específicos à identificar os principais agentes responsáveis pela degradação química, física e biológica da madeira bem como, de seus mecanismos de ação, forma que ele (a) possa disponibilizar não somente as medidas preventivas bem como aquelas, de proteção direta da madeira através de processos e produtos químicos específicos visando conferir-lhe uma maior resistência e durabilidade.

II. Programa

1º bimestre:

- ðIntrodução e contextualização
- ðEstrutura e ultraestrutura da madeira
- ðAspectos anatômicos
- ðUltraestrutura da parede celular
- ðComposição química da madeira
- ðCaracterísticas e forma de atuação dos agentes xilófagos
- ðSubstancias utilizadas na preservação da madeira

2º bimestre:

- ðMétodos de preservação da madeira
- ðMétodos de avaliação da eficiência dos produtos de preservação da madeira.
- ðTratamento de compensados e chapas

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas e práticas
Pesquisa bibliográfica (individual e em grupos)

IV. Formas de Avaliação

Relatórios
Exames bimensais (02)

V. Bibliografia

Básica

Material bibliográfico fornecido regularmente pelo professor.
SANTINI, J. E. Biodeterioração e Preservação da Madeira. 1988. CEPEF/FATEC. Santa Maria-RGS. 125p.
MENDES, A. S. Secagem e preservação de madeira. Brasília: PRODEPEF, 1977. 5p.

Complementar

LEPAGE, E. S. Manual de preservação de madeiras. São Paulo, IPT, 1986. 2v.
CAVALCANTE, M. S. Deterioração biológica e preservação de madeiras. São Paulo, IPT, 1982. 40p.
CASSENS, D. L. Selection and use of preservative: treated wood. Madison, Forest Products Society, 1995. 104p.
LEONARDO-COSTA, ANA MARIA. Cupins-praga: morfologia, Biologia e Controle. A.M.C-L. Rio Claro.
MENDES, A. S.; ALVES, M. V. Degradação da madeira e sua preservação. Brasília, Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Departamento de Pesquisa, Laboratório de produtos Florestais, 1988.
FENGEL, D.; WEGENER, G. Wood. Chemistry. Ultrastructure. Reactions. Walter de Gruyter. Berlin, 1989.
BURGER, L. M.; RICHTER, H. G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991.
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São paulo, Blucher, 1981.
CHIMELO, J.P. Anatomia da madeira. In: LEPAGE, Ennio Silva.
PFEIL, W.; PFEIL, M. Estrutura de madeira. 6ª ed., Rio de Janeiro, LTC Editora, 2003.
Manual de preservação de madeiras. 2.ed. São Paulo: IPT. 1989. v.1. p.41-67.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2011	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1294/I - BIODETERIORAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA (OPT)	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I	
Local	IRATI	

PLANO DE ENSINO

MARRA, A.A. Technology of Wood Bonding -Principles in Practice. Van Nostrand Reinhold. New York, 1992.
SÖSTRÖM, E. Wood chemistry. Nova York: Academic Press, 1981. 223p.
WENZL, H.F.J. The Chemical Technology of Wood. Academic Press. New York. 1970.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 73
Data: 26/10/2011