



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1254/I - ESTRUTURAS DE MADEIRA
Turma	FLI/I

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estudo de forças no plano. Noções de resistências dos materiais: classificação dos esforços, força normal, cisalhamento, momento fletor, flexão, flambagem. Estudos combinados. Noções de instalações e estruturas: vigas, pilares e pontes de madeira. Noções de ligações de peças estruturais e madeira. Elementos para o dimensionamento de estruturas em madeira.

I. Objetivos

Prover ao futuro engenheiro florestal com conhecimentos básicos de dimensionamento estrutural e segurança de estruturas em madeira.

II. Programa

1º Bimestre: Introdução: madeiras mais comumente utilizadas em construções e suas dimensões comerciais. Estudo de forças no plano e momentos de segunda ordem: definições e esquematização de algumas estruturas. Noções de resistência dos Materiais. Características Mecânicas: análise de critérios de dimensionamento e verificação de peças estruturais, por exemplo, estudo de peças que sofrem tração ou compressão paralela às fibras, peças isoladas ou múltiplas, etc. Introdução ao cálculo estrutural. Dimensionamento.

2º Bimestre: Noções de ligações de peças estruturais em madeira: verificação das forças aplicadas e os tipos de materiais empregados. Noções de instalações e estruturas: resoluções de vários exercícios considerando estruturas práticas como estrutura de um telhado, vigas, torres, pontes de madeira, entre outros. Madeira submetida a situação de incêndio. Química da Madeira para uso estrutural. Madeira Laminada Colada e Madeira Laminada Colada Cruzada (CLT)

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas na forma de vídeos, arquivos aula pdf e ppt preparados pela docente e disponibilizados no Moodle. Aulas práticas de laboratório e de campo para coleta de materiais.

IV. Formas de Avaliação

As avaliações irão ocorrer de maneira continuada ao longo do curso por meio de exercícios, práticas de laboratório, projeto de Estruturas de Madeira e se necessário provas. A atividade da semana terá valor de 0 a 10, sendo a nota final a média aritmética. Caso o aluno fique com conceito abaixo de 7, será realizado seminário e prova oral.

V. Bibliografia

Básica

CALIL JUNIOR, C.; LAHR, F. A. R.; DIAS, A. A. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. 2003.
MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estrutura de madeira. 2º ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher; 1981.
Associação Brasileira de Normas Técnicas Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira. NBR- 7190. Rio de Janeiro: ABNT, 1982. 23p

Complementar

PFEIL, W. & PFEIL, M. Estrutura de Madeira. 6 º ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2003.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 06/2022
Data: 22/06/2022