



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Modalidade	Parcialmente a distância
Disciplina	1254/I - ESTRUTURAS DE MADEIRA
Turma	FLI/I

Carga Horária: 51

C. Horár. EAD: 9

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

Proporcionar aos alunos conhecimentos relativos a estrutura de madeira, no que diz respeito às características principais, comportamento, dimensionamento e execução de peças estruturais, componentes de um projeto estrutural.

II. Programa

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.

- Propriedades mecânicas da madeira
- Histórico da construção em madeira
- Resistência dos materiais e mecânica dos sólidos
- Sistemas construtivos da madeira
- Adesão, adesivos e painéis estruturais
- Dimensionamento estrutural - solicitação à tração
- Dimensionamento estrutural - solicitação à compressão normal às fibras
- Dimensionamento estrutural - solicitação à compressão paralela às fibras
- Dimensionamento estrutural - solicitação ao cisalhamento
- Dimensionamento estrutural - solicitação à flexão simples
- Dimensionamento estrutural - solicitação à flexão oblíqua
- Dimensionamento estrutural - solicitação à flexão composta
- Tipos de ligações
- Dimensionamento de ligações
- Detalhes construtivos
- Ligações
- Concurso pontes de madeira

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com uso de recursos didáticos como quadro negro e computador, notas de aulas, execução de trabalhos práticos individuais e em grupo e listas de exercícios.

Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

I. Conteúdos que serão abordados a distância

- Histórico da construção em madeira
- Adesão, adesivos e painéis estruturais
- Tipos de ligações

II. Metodologia de trabalho

A Metodologia de Ensino a Distância segue a Resolução n. 17/2021- CEPE/UNICENTRO e, acontecerá partir dos seguintes encaminhamentos:

- Os conteúdos serão organizados em unidades de estudo com disponibilização de materiais e atividades específicas a cada conteúdo.
- Acesso do aluno ao ambiente da disciplina no Moodle.
- Leitura de textos e links indicados.
- Acesso a vídeos, tutoriais e informações disponibilizadas.
- Avaliação presencial dos conteúdos estudados.

III. Tecnologias utilizadas

Tecnologias utilizadas na modalidade a distância: ambiente Moodle; repositórios educacionais abertos e institucionais.

IV. Cronograma de tutoria presencial

A tutoria será realizada no Laboratório de Tecnologia de Produtos Florestais no horário reservado para atendimento aos alunos de cada turma.

V. Critérios de avaliação

Avaliação presencial nas provas previstas nesse plano.

VI. Cronogramas de avaliação

O conteúdo EAD será contemplado nas avaliações teóricas previstas nesse plano.

IV. Formas de Avaliação

Nota 1: Prova 1

Nota 2: Trabalho prático.

Aprovação na disciplina – média 7,0 (mínima).

- Para ser aprovado na disciplina, o aluno deverá obter no mínimo média 7,0, e ter pelo menos 75 de frequência.

A todos os alunos será ofertada uma prova substitutiva presencial ao final do semestre como forma de recuperação de rendimento acadêmico.

V. Bibliografia

Básica

FEIL, W.; PFEIL, Michele. Estruturas de Madeira: Dimensionamento Segundo as Normas Brasileiras NBR 7190/97 e Critérios das Normas Norte-Americana NDS e Européia EUROCODE; Rio de Janeiro: LTC, 2003.

ALVES DIAS, A.; CALIL JÚNIOR, Carlito; LAHR, F. A. R. Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira; São Paulo: Manole, 2002.

CALIL JR, C.; LAHR, F.A.R.; DIAS, A.A. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira; São Paulo: Manole, 2003.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). ABNT NBR:7190: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro, ABNT: 2022.

Complementar

Brasil, R. M. L.R. Cadernos de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira, Blucher: São Paulo, 2013.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 4

Data: 15/05/2024