



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Estruturas e Construções de Madeira			Períodos: 5º e 6º		Currículo: 2019
Docente: Maíra Reis de Assis			Unidade acadêmica: DEFLO		
Pré-requisito: Desenho técnico digital, Física I, Componentes químicos e anatômicos da madeira				Co-requisito: não se aplica	
C.H. Total: 72 ha	C.H. Prática: 36 ha	C.H. Teórica: 36 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2022/1

EMENTA

Princípios de resistência dos materiais. Diagrama de forças. A madeira como material de construção; Produtos de madeira e sistemas estruturais; Propriedades mecânicas; Ligação de peças estruturais; Peças tracionadas; Peças comprimidas; Vigas e treliças.

OBJETIVOS

Propiciar subsídios teóricos para projetar estruturas em madeira e identificar problemas técnicos e de qualidade nas estruturas de madeira e conhecer as propriedades mecânicas da madeira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 18 semanas com atividades presenciais com carga horária de 4 horas-aula por semana, totalizando 72 horas-aula no Semestre 2022/1 (**21/03/2022 a 23/07/2022**):

DATA	CONTEÚDO E ATIVIDADES
25/03/2022	- Apresentação do Plano de Ensino; Detalhamento do conteúdo e das atividades avaliativas – início às 08:00h. - A madeira como material de construção. Tipos de produtos em madeira. Sistemas estruturais e construtivos.
01/04/2022	- Princípios da resistência dos materiais - início às 08:00h. - Diagrama de forças.
08/04/2022	- Propriedades físicas da madeira - início às 08:00h;
15/04/2022	- Atividade complementar assíncrona
22/04/2022	- Atividade complementar assíncrona
29/04/2022	- Avaliação teórica 1 – início às 08:00h
06/05/2022	- Propriedades mecânicas da madeira - início às 08:00h;
13/05/2022	- Propriedades mecânicas da madeira - início às 08:00h;
20/05/2022	- Critérios de dimensionamento segundo a NBR 7190/97 - início às 08:00h;
27/05/2022	- Critérios de dimensionamento segundo a NBR 7190/97 - início às 08:00h;
03/06/2022	- Avaliação teórica 2 – início às 08:00h
10/06/2022	- Dimensionamento de peças de madeira - início às 08:00h;

17/06/2022	- Atividade complementar assíncrona (Vídeoaula - Técnicas construtivas para a proteção da madeira)
24/06/2022	- Dimensionamento de peças de madeira - início às 08:00h;
01/07/2022	- Dimensionamento de peças de madeira - início às 08:00h;
08/07/2022	- Ligações em peças de madeira - início às 08:00h;
15/07/2022	- Avaliação teórica 3 - início às 08:00h.
22/07/2022	- Avaliação substitutiva - início às 08:00h;
METODOLOGIA DE ENSINO	
A unidade curricular será ministrada com atividades presenciais e assíncronas (vídeoaulas, vídeos, webinars, textos, exercícios, metodologias ativas de ensino, atividades extras) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br).	
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
<p>- Avaliação teórica: Avaliações teóricas individuais (100%) - Serão realizadas 3 (três) avaliações individuais teóricas, com os seguintes pesos unitários: Avaliação teórica 1 = 25,0 (vinte e cinco) pontos. Avaliação teórica 2 = 35,0 (trinta e cinco) pontos. Avaliação teórica 3 = 40,0 (quarenta) pontos.</p> <p>As datas previstas para as avaliações teóricas são 29/04/2022, 03/06/2022 e 15/07/2022 de 08:00 às 11:50h.</p> <p>A avaliação substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota, com valor de 20,0 (vinte) pontos. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva o aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver nota final maior ou igual a 40,0 (quarenta) pontos e menor do que 60,0 (sessenta) pontos.</p> <p>A data prevista para a avaliação substitutiva é 22/07/2022, de 08:00 às 11:50h.</p> <p>- Observação: A detecção de acima de 10% de plágio de todo o texto em qualquer prova ou trabalho entregue, automaticamente a atividade avaliativa receberá nota zero (0).</p> <p>* Qualquer imprevisto que o discente tiver ao longo do semestre, este deverá informar à docente responsável pela disciplina (maira.rassis@ufsj.edu.br), com cópia para a Coordenação do Curso de Engenharia Florestal (ceflo@ufsj.edu.br).</p> <p>* A docente estará disponível para atendimento presencial aos discentes às terças-feiras, de 9:00 às 12:00 e de 13:00 às 16:00, com agendamento prévio por parte do discente via e-mail (maira.rassis@ufsj.edu.br).</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BODIG, J.; JAYNE, B.A. Mechanics of wood and wood composites. Van Nostrand Reinhold. New York. 1982. 71p.</p> <p>CALIL JR., C.; LAHR, F.A.R.; DIAS, A.A. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. Barueri, SP: Manole, 2003. 152p.</p> <p>GESUALDO, F. A. R. Notas de aula: Estruturas de madeira. Universidade Federal de Uberlândia, 2003.</p> <p>MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 2.ed. São Paulo, Edgard Blücher, 1992. 461p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7190/1997 - **Projeto de Estruturas da madeira.**

BUENO, C.F.H. **Materiais e técnicas construtivas rurais.** 1 ed. Lavras: UFLA, 2000. 84p.

CARRASCO, E. V. M. **Notas de aula: estruturas usuais de madeira.** Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Engenharia, 350p. 2001.

KOLLMANN, F.F.P.; COTE JR. W.A. **Principles of wood science and technology I. solid wood.** Springer Verlag. New York. 1968. 502p.

PFEIL, W. **Estruturas de madeira.** 4.ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1985. 295p.

<hr/> Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / <hr/> Coordenador do Curso
------------------------------	---



Emitido em 08/03/2021

PLANO DE ENSINO Nº 305/2022 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/03/2022 17:07)

JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEFLO (12.54)

Matrícula: 1048532

(Assinado digitalmente em 09/03/2022 10:40)

MAIRA REIS DE ASSIS

PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR-SUBSTITUTO

DEFLO (12.31)

Matrícula: 3211962

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **305**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/03/2022** e o código de verificação: **d05f6cba09**