



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Núcleo de Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO

Componente curricular:	Estrutura de Aço
Código da disciplina:	DAE00422
Créditos:	3 créditos
Carga horária:	60 horas
Unidade responsável:	Departamento de Engenharia Civil
Tipo de componente:	Disciplina
Período:	7º
Semestre:	2020.2

2) OBJETIVO

Proporcionar aos alunos do curso de engenharia civil capacitação técnica para entender a respeito do aço e das estruturas metálicas.

3) EMENTA

Aços estruturais e suas propriedades. Produtos de aços e suas aplicações na construção civil. Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: tração e compressão, flexão e esforços combinados. Elementos mistos aço-concreto: definições, aspectos construtivos, dimensionamento de vigas mistas. Ligações: solda, parafusos comuns e de alta resistência, emendas de vigas e ligações com concreto. Detalhes construtivos. Noções de projetos estruturais de aço.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aços estruturais e suas propriedades.
- Produtos de aços e suas aplicações na construção civil.
- Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: tração e compressão, flexão e esforços combinados.
- Elementos mistos aço-concreto: definições, aspectos construtivos, dimensionamento de vigas mistas.
- Ligações: solda, parafusos comuns e de alta resistência, emendas de vigas e ligações com concreto.
- Detalhes construtivos.
- Noções de projetos estruturais de aço.

5) RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas por meio de plataforma digital (Google Meet)
- Atividades de fixação (exercício e/ou trabalhos)
- Sala Virtual da Disciplina. Plataforma Moodle
- Atividades Avaliativas

6) AVALIAÇÃO

- Avaliação N₁ – valor 100 pontos
- Avaliação N₂ – valor 100 pontos
- Projeto N₃ – valor 100 pontos
- Repositiva – valor 100 pontos

7) AVALIAÇÃO

- **Critérios de avaliação**

$$\text{Média Final} = 0,4 \cdot ((N_1 + N_2)/2) + 0,6 \cdot N_3$$

O aluno que obtiver média final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos e frequência superior a 75% nas aulas será aprovado. A frequência na disciplina será anotada pelas entregas de Trabalhos Individuais pelo SIGAA para cada aula/encontro da disciplina.

- **Forma da recuperação**

Ao final do semestre, os alunos que não atingiram a média final superior a 20 (vinte) pontos terão direito a realizar uma prova de Repositiva (R), opcional, que abordará todo o conteúdo ministrado e substituirá a menor das três avaliações anteriores. Com esse resultado a nova média final será calculada.

$$\text{Média Final após Repositiva} = (MF + R)/2 \geq 6$$

- **Ausência às avaliações**

No caso de ausências nas avaliações teóricas individuais, o aluno deverá proceder de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução nº 251/CONSEP de 27 de novembro de 1997.

8) BIBLIOGRAFIA

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. v. 1. São Paulo: LTC.
BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. v. 2. São Paulo: LTC.
CALLISTER JUNIOR, W. D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
ISAIA, G. C. **Materiais de construção civil**. v. 1. v. 2. São Paulo: IBRACON.
NORMAS TÉCNICAS DA ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de aço: dimensionamento prático**. Ed. LTC.
RIPPER, J. **Edifícios industriais de aço**. Ed. Pini. 1996
VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência e tecnologia de materiais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984.

Prof.
SIAPE:

CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS**CURSO: ENGENHARIA CIVIL****DISCIPLINA: DAE00424 PERÍODO/ANO: 7º/2021****DE 21/06/2021 à 18/10/2021****1. CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS**

DATA	CONTEÚDO
22/06/2021	Aços estruturais e suas propriedades
29/06/2021	Aços estruturais e suas propriedades
06/07/2021	Produtos de aços e suas aplicações na construção civil
10/07/2021	Produtos de aços e suas aplicações na construção civil
13/07/2021*	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: tração.
20/07/2021	1ª Atividade Avaliativa
27/07/2021	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: tração.
03/08/2021	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: compressão
10/08/2021	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: compressão
17/08/2021	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: flexão e esforços combinados.
24/08/2021	Dimensionamento de elementos estruturais simples e compostos: flexão e esforços combinados.
31/08/2021	2ª Atividade Avaliativa
07/09/2021	Feriado Nacional
11/09/2021*	Elementos mistos aço-concreto: definições, aspectos construtivos, dimensionamento de vigas mistas
14/09/2021	Elementos mistos aço-concreto: definições, aspectos construtivos, dimensionamento de vigas mistas
21/09/2021	Ligações: solda, parafusos comuns e de alta resistência, emendas de vigas e ligações com concreto
28/09/2021	Noções de projetos estruturais de aço
28/09/2021	Detalhes construtivos
05/10/2021	Entrega do Projeto da Disciplina
12/10/2021	Feriado Nacional
19/10/2021	Atividade Avaliativa Repositiva

**Reposição de Aula – Horário 09:30 às 12:00*