



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES METÁLICAS E DE MADEIRA		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 54
PRÉ-REQUISITO: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 5º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h/a	PRÁTICA: 00h/a	EaD ¹ : 0h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/a	
DOCENTE RESPONSÁVEL: HOSANA EMÍLIA LEITE/DANIELA BARRÊTO NÓBREGA		

EMENTA
A disciplina fornece ao aluno conceitos básicos para o projeto e dimensionamento de elementos e ligações em aço e madeira. Inicialmente, são estudadas as propriedades físicas e mecânicas de aços e madeiras utilizados em edificações. Com ênfase, são estudados elementos estruturais, bem como o dimensionamento de ligações parafusadas, soldadas, encaixe e cavilhas. Finalmente, são desenvolvidos dois projetos simples, em estruturas de aço e madeira.
OBJETIVOS

Geral

- Fornecer ao aluno os conhecimentos básicos necessários para a fabricação, transporte e montagem de estruturas metálicas e de madeira.

Específicos

- Passar para os discentes conhecimentos sobre as propriedades do aço e da madeira como elementos estruturais;
- Desenvolver nos discentes conhecimentos sobre dimensionamento e execução de estruturas em aço e madeira;
- Mostrar aos discentes todos os elementos de ligações em estruturas de aço e madeira;
- Fazer com que os discentes assimilem noções básicas de orçamentos para montagem de estruturas em aço e madeira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Estruturas de Madeira:
1.1 Sistemas Estruturais e seus Empregos
1.2 Fabricação de Estruturas
1.3 Montagem de Estruturas
1.4 Execução de Ligação
1.5 Efeito do Vento e Temperatura
1.6 Tratamento Superficial
1.7 Orçamento
2. Estruturas Metálicas:
2.1 Sistemas Estruturais e seus Empregos

- 2.2 Fabricação de Estruturas
- 2.3 Montagem de Estruturas
- 2.4 Execução de Ligação
- 2.5 Efeito do Vento e Temperatura
- 2.6 Tratamento Superficial
- 2.7 Orçamento
- 2.8 Laje Steel Deck

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva e dialogada;
- Discussão dos temas trabalhados, através de atividades em grupo e estudos de caso;
- Exercícios complementares;
- Visitas técnicas a obras de edificações;

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Outros²: Apresentação de seminário e produção de artigo.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, para os quais os alunos terão como fonte de pesquisa o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- Prova, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente e sem pesquisa bibliográfica.
- A participação em sala de aula e a assiduidade do aluno também serão observadas e complementarão o processo avaliativo.

BIBLIOGRAFIA³

Bibliografia Básica:

- PFEIL, W. **Estrutura de Aço – Dimensionamento Prático**, Editora LTC. 7ª Edição, 2000.
- PINHEIRO, A. C. F. **Estruturas Metálicas – Cálculos, Detalhes e Exercícios de Projetos** – Ed.EdgardBlucherLtda, 2001.

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

² Especificar

³ Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PFEIL, W. **Estruturas de Madeira**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 1985

Bibliografia Complementar:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NB14/86(NBR 8800), Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios (método dos estados limites), 1986.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NB11/97(NBR 7190), Projeto de Estruturas de Madeira, 1997.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 6123, Cargas Devidas ao Vento em Edificações, Rio de Janeiro, 1988.

MOLITERNO, A. **Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira**. São Paulo: Edgard Blücher, 1988

OBSERVAÇÕES