

Construções de Imóveis Utilizando Estruturas de Aço e Combinações de Aço e Concreto / Período: 2

Professor: Davidson Francis Souza Felipe (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Estudo do Sistema de Estruturas: características e normas aplicáveis. Abordagem utilizada para criar a memória de cálculo e os desenhos de projeto. Planta de Localização. Levantamento Arquitetônico: planta de situação e localização da edificação; planta de layout dos ambientes; registro de pontos elétricos e hidráulicos; especificações de pisos e tetos; elevações e cortes esquemáticos. Ações e combinações de ações; Definição da tipologia do edifício; Quadro de carga; Noções de pré-dimensionamento e consumo de material; Programas computacionais; Movimento e Oscilações em pisos. Sistemas Estabilizadores de edifícios: sistema de contraventamentos, de pórticos e de paredes de cisalhamento. Programas computacionais. Dimensionamento de estruturas de aço em situação de Incêndio.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Bases do Sistemas de Estrutural: características e normas.
Gestão de Materiais
Dimensionamento e pré-dimensionamento.
Ações e Seguranças nas estruturas.
Estabilização de deslocamento lateral.
Análise linear e não linear com software de engenharia
Deslocamentos horizontais e verticais.
Movimento e Oscilações em pisos.
Dimensionamento de estruturas de aço em situação de Incêndio.
Metodologia de desenvolvimento de memorial de cálculo.
Noções de fundações.
Levantamento Arquitetônico e desenho de projeto: planta de situação e localização da edificação; planta de layout dos ambientes; registro de pontos elétricos e hidráulicos; especificações de pisos e tetos; elevações e cortes esquemáticos.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Estruturas De Aço, Concreto E Madeira:.. atendimento da expectativa dimensional. .ed. São Paulo: Zigurate, 2005. SILVA, V. P., PANNONI, F. D. Estruturas de Aço para Edifícios - Aspectos tecnológicos e de concepção. São Paulo: Editora Blucher, 2010. ISBN: 978-85-212-0538-8. QUEIROZ, G.; PIMENTA, R. J.; MARTINS, A. Galvão. Estruturas Mistas - Volumes 1. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. ISBN: 978-85-89819-21-3.

Bibliografia Complementar:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Procedimento: NBR 6123. Forças Devidas ao Vento em Edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1988, 66p. 2. BAUER, Luiz Alfredo Falcão. Materiais De Construção:.. Concreto, Madeira, Cerâmica, Metais, Plásticos E Asfalto: Novos Materiais Para Construção Civil. 5a.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. VICENTE, CHIAVERINI,. Tratamento Térmico Das Ligas Metálicas:..1a ed. .ed. SÃO PAULO: ABM, 2003. PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. Estruturas Metálicas:.. cálculos, detalhes, exercícios e projetos. 1.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. QUEIROZ, G.; PIMENTA, R. J.; MARTINS, A. G. Estruturas Mistas - Volumes 2. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010. ISBN: 978-85-89819-29-9. REBELLO, YOPANAN CONRADO PEREIRA. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. s.l. : Zigurate, 2006. 5. YU, WEI-WEN. Cold-Formed Steel Design (3rd ed.). s.l. : John Wiley & Sons, Inc., 2000.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 27 de Maio de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica