Estruturas Especiais I / Período: 4

Professor: Davidson Francis Souza Felipe (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Classificação das pontes. Solicitações nas pontes. Vedações horizontais em lajes mistas. Protensão critérios de projeto. Protensão materiais e disposições construtivas. Protensão dimensionamento.

Habilidades:

Planejar, desenvolver e analisar Projetos de pontes e viadutos, estruturas mistas e concreto protendido, a partir do conhecimento obtidos nesta disciplina. Conhecer as propriedades, comportamento e utilizações do material concreto armado, protendido e misto; Conhecer as normas utilizadas para uso e dimensionamento de elementos estruturais; Identificar os elementos estruturais e conhecer as suas funções e comportamentos.

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:

Classificação das pontes - Classificar as estruturas especiais. Solicitações nas pontes - Planejar, desenvolver e analisar Projetos de pontes e viadutos. Vedações horizontais em lajes mistas - Planejar, desenvolver e analisar Projetos em estruturas mistas. Protensão critérios de projeto - Desenvolver e analisar Projetos de estruturas protendidas. Protensão materiais e disposições construtivas - Classificar as estruturas protendidas. Protensão dimensionamento - Planejar projetos de estruturas protendidas.

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: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2014. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 1980. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

Bibliografia Complementar:

HANAÍ, J. B. Fundamentos do Concreto Protendido. São Carlos: USP, 2005. Disponível em: <http://www.set.eesc.usp.br/mdidatico/protendido/arquivos/cp_ebook_2005.pdf>. Acesso em: 03 set. 2016. VERÍSSIMO, G. S; CÉSAR JR, K. M. L. Concreto Protendido - Fundamentos Básicos. Viçosa: UFV, 1998. Disponível em: <<http://www.feb.unesp.br/lutt/Concreto%20Protendido/CP-vol1.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2016. VERÍSSIMO, G. S; CÉSAR JR, K. M. L. Concreto Protendido - Perdas de Protensão. Viçosa: UFV, 1998. Disponível em: <<http://www.feb.unesp.br/lutt/Concreto%20Protendido/CP-vol2.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2016. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1996, Projeto e execução de fundações; NBR - 6122 / 1996. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1982, Carga móvel em pontes rodoviárias e passarelas de pedestres - procedimento, NBR - 7188 / 1982.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 27 de Maio de 2025

Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica