

Fundações e Estruturas de Contenção / Período: 2

Professor: Davidson Francis Souza Felipe (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Ensaio e investigações geotécnicas: SPT, CPT, CPTU, provas de carga. Classificação das fundações. Determinação da capacidade de carga dos solos para fins de fundações. Determinação de recalques de fundações rasas e profundas. Grupos de estacas. Monitoramento da cravação de estacas. Proteção de fundações. Estruturas de contenção: tipos e dimensionamento. Escavações. Paredes diafragma. Cortinas atirantadas.

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:

FUNDAÇÕES

Introdução
Sondagem
Tipos de Fundações

FUNDAÇÕES DIRETAS RASAS

Principais tipos
Métodos para o dimensionamento da capacidade de carga das fundações
Dimensionamento das fundações diretas rasas

FUNDAÇÕES DIRETAS PROFUNDAS

Definição
Dimensionamento das fundações diretas profundas

FUNDAÇÕES PROFUNDAS

Definição
Principais tipos
Blocos de coroamento
Dimensionamento das fundações profundas

RECALQUES

Definição
Efeitos do recalque diferencial

ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO

Principais tipos
Dimensionamento de muros de arrimo
Sistemas de drenagem

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:

BOTELHO, Manoel Henrique C. Princípios da mecânica dos solos e fundações para a construção civil. Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521208501. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208501/>. Acesso em: 20 abr. 2023. ALBUQUERQUE, Paulo José Rocha de. Engenharia de Fundações. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788521636977. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636977/>. Acesso em: 20 abr. 2023. DANZIGER, Bernadete R. Fundações em Estacas. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595158122. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158122/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Bibliografia Complementar:

PELAQUIM, Flávia Gonçalves P. Mecânica dos solos aplicada à geotecnia. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786559031184. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031184/>. Acesso em: 20 abr. 2023. ALONSO, Urbano R. Dimensionamento de fundações profundas. Editora Blucher, 2012. E-book. ISBN 9788521206620. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521206620/>. Acesso em: 20 abr. 2023. ANDRADE, Stephane L. P. de; GUIMARÃES, Diego; ALMEIDA, Patricia de; et al. Fundações e Obras de Contenção. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902593. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902593/>. Acesso em: 20 abr. 2023. CAPUTO, Homero P.; CAPUTO, Armando N. Mecânica dos Solos: Obras de Terra e Fundações. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788521638018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638018/>. Acesso em: 20 abr. 2023. ALONSO, Urbano R. Previsão e controle das fundações. Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521213895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213895/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 27 de Maio de 2025



Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica