

## PLANO DE ENSINO ADAPTADO PARA ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAL

**Professor(es): Maristani G. Spanenberg Formigheri**

**Curso:** Engenharia Civil (Semestral) **Turma:** 8V1

<b>Disciplina:</b> Fundações	
<b>Vigência:</b> a partir de	<b>Período Letivo:</b> 2024/2
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo de investigação geotécnica aplicada ao projeto de fundações, principais tipos de fundações. Dimensionamento geométrico de fundações superficiais e profundas. Elaboração de projeto de fundações e estudo de reforço de Fundações.	

### Objetivo Geral

Fornecer aos alunos as ferramentas mínimas a nível teórico e prática para o desenvolvimento de projeto de elementos estruturais de fundação de acordo com os critérios das normas técnicas brasileiras.

### Objetivos Específicos

Compreender os diversos tipos de ensaios de campo;  
Conhecer os tipos usuais de fundações e os cuidados práticos necessários para a execução desses;  
Conhecer os processos teóricos e semi-empíricos para a determinação da capacidade de carga e para a estimativa dos recalques;  
Dimensionar os elementos estruturais das fundações.

### Conteúdo Programático

#### Cronograma de Aulas

Aula	Data	Atividades
1	04/09/2024	Início Período Letivo. Apresentação da disciplina. Introdução à fundações
2	11/09/2024	Introdução à fundações
3	18/09/2024	Introdução à fundações
4	21/09/2024	Atividades orientadas.
5	25/09/2024	Investigações geotécnicas
6	02/10/2024	Avaliação 1 - Prova - Atividades Setembro Amarelo.
7	09/10/2024	Investigações geotécnicas
8	16/10/2024	Semana Acadêmica / CRIART.
9	23/10/2024	Concepção de obras de fundações. Análise, projeto e execução de fundações rasas.
10	26/10/2024	Desenvolvimento dos projetos.

11	30/10/2024	Análise e projeto de fundações profundas. Execução de fundações profundas.
12	06/11/2024	Avaliação 2 - Entrega projeto fundações superficiais. Obras complementares.
13	13/11/2024	Reforço de fundações
14	27/11/2024	Qualidade nas fundações.
15	04/12/2024	Patologia das fundações
16	11/12/2024	Desenvolvimento dos projetos.
17	14/12/2024	Avaliação 3 - Entrega projeto fundações profundas.
18	18/12/2024	Reavaliação. Fechamento das notas.

## **Relação da disciplina com as demais e/ou projetos integrados**

A disciplina de Fundações sendo uma disciplina de caráter aplicado, faz uso dos conteúdos obtidos na disciplina de Mecânica dos Solos.

## **Desenvolvimento Metodológico para o desenvolvimento das APNP**

A disciplina será trabalhada predominantemente por meio de aulas expositivas dos conceitos fundamentais associados a cada item do programa da disciplina, com o auxílio de projetor multimídia e quadro.

Exercícios de aplicação em classe, procurando familiarizar o aluno com os conceitos e parâmetros físicos envolvidos e exercícios domiciliares dirigidos, para sedimentação dos conceitos e ilustração dos aspectos práticos de sua utilização.

## **Metodologia de Avaliação e Reavaliações**

Serão realizadas avaliações individuais escritas. Eventualmente poderão ser aplicados trabalhos em aula.

As aprendizagens não alcançadas, serão novamente avaliadas através de reavaliação individual escrita prevista na Ordem didática do IFSul.

A frequência nas aulas constitui importante critério para aprovação, sendo obrigatória a frequência mínima de 75%.

## **Bibliografia Básica**

HACHICH, Valdemar (Coord.). Fundações: teoria e prática. São Paulo: Pini, 1998.

SCHINAID, Fernando. Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações. São Paulo: Oficina de Textos.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas. 3.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

## **Bibliografia Complementar**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6118- Projeto de Estruturas de Concreto-procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6122- Projeto e Execução de Fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

CINTRA, José Carlos A.; AOKI, Nelson; TSUHA, Cristina de H. C.; GIACHETI, Heraldo L. Fundações: ensaios estáticos e dinâmicos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013