



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Fundações	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 8º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: SUP.2513
Ementa: 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.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à fundações

- 1.1 História das fundações
- 1.2 Propriedades dos Solos
- 1.3 Investigações geotécnicas
- 1.4 Princípios e modelos básicos de análise
- 1.5 Segurança das fundações e escavações

UNIDADE II – Fundações

- 2.1 Concepção de obras de fundações
- 2.2 Análise, projeto e execução de fundações rasas
- 2.3 Análise e projeto de fundações profundas
- 2.4 Execução de fundações profundas
- 2.5 Reforço de fundações

UNIDADE III – Obras complementares

- 3.1 Rebaixamento e drenagem
- 3.2 Tirantes
- 3.3 Reforço do terreno

UNIDADE IV – Qualidade nas fundações

- 4.1 Requisitos da qualidade das fundações
- 4.2 Verificação de desempenho

UNIDADE V – Patologia das fundações

- 5.1 Conceitos básicos relativos a recalques
- 5.2 Eventos pós-conclusão da fundação
- 5.3 Degradação dos materiais
- 5.4 Considerações finais

UNIDADE VI - Projeto de fundações

- 6.1 Projeto de fundações superficiais
- 6.2 Projetos de fundações profundas



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

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, 1966.

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.