



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

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA: Mecânica dos Solos II</b>  |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2020/2   | <b>Período letivo:</b> 2º semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 30 h  | <b>Código:</b>                     |
| <b>Ementa:</b> Estudo das tensões e deformações nos solos. Compreensão do processo de adensamento e recalque. Determinação de resistência dos solos. Identificação e cuidados com obras de contenção. |                                    |

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Pressões e tensões em solos

- 1.1 Tensões totais, efetivas e neutras;
- 1.2 Tensões devido a estados de carregamento.

#### UNIDADE II - Adensamento e recalques

- 2.1 Teoria de adensamento de solos
- 2.2 Evolução dos recalques com o tempo

#### UNIDADE III - Resistência dos solos

- 3.1 Critérios de ruptura

#### UNIDADE IV - Obras de contenção

- 4.1 Tipos de contenções
- 4.2 Estabilidade das contenções
- 4.3 Drenagem

### Bibliografia básica

CAPUTO, Homero P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1981. v. 1.

CAPUTO, Homero P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1981. v. 2.

CAPUTO, Homero P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1981. v. 3.

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

VARGAS, M. **Introdução à Mecânica dos Solos**. São Paulo: McGraw Hill, 1981.



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

### **Bibliografia complementar**

ALONSO, U. R. **Exercícios de Fundações**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122**: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

CHIOSSI, N. **Geologia de Engenharia**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SCHNAID, Fernando. **Ensaio de Campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

VELLOSO, D. A., LOPES, F. R. **Fundações**: Critérios De Projeto – Investigação Do Subsolo - Fundações Superficiais. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2004. v. 1.