



<b>DISCIPLINA: Mecânica dos solos II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/2	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> TEC.1152
<b>Ementa:</b> Análise e determinação das propriedades dos solos através da investigação de campo, identificação de diferentes tipos de fundações e métodos de controle para definição da fundação mais adequada para as edificações, análise de solos através de ensaios laboratoriais e identificação de métodos de controle de execução de aterros.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Compactação dos Solos

- 1.1. Curvas de compactação
- 1.2. Ensaio de compactação
- 1.3. Controle de compactação

#### UNIDADE II – Fundações

- 2.1. Tipos de fundações
  - 2.1.1. Fundações rasas
  - 2.1.2. Fundações profundas
- 2.2. Controle de cravação de estacas

#### UNIDADE III – Investigação do solo

- 3.1. Considerações sobre investigação do subsolo
- 3.2. Sondagem SPT
- 3.3. Número de sondagens
- 3.4. Correlação dos resultados de SPT com parâmetros dos solos

#### UNIDADE IV – Percolação de água no solo

- 4.1. Determinação do coeficiente de condutividade hidráulica do solo

#### UNIDADE V – Noções de Pavimentação

- 5.1. Pavimentos rígidos
- 5.2. Pavimentos flexíveis

#### UNIDADE VI – Empuxos

- 6.1. Empuxo ativo
- 6.2. Empuxo passivo

### Bibliografia básica

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. 244 p.

PINTO, C. de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. 3.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 368 p.



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

SCHNAID, F. **Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 189 p.

### **Bibliografia complementar**

CHIOSSI, N. J. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 425 p.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação do Solo**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p.

ORTIGÃO, J. R. A. **Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Terratek, 2007. 378 p.

QUEIROZ, R. C. **Geologia e Geotecnia Básica para Engenharia Civil**. São Paulo: Blucher, 2016. 415 p.

VARGAS, M. **Introdução a Mecânica dos Solos**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. 509 p.