

## **Mecânica dos Solos AL0480**

### **Carga Horária:**

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 45 horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

**Pré – requisitos:** AL0491

### **Ementa:**

Conceitos Básicos de Geotécnica. Amostragem de solos. Índices Físicos, Caracterização Geotécnica. Classificação Geotécnica dos solos. Compactação. Tensões Geostáticas. Tensões Induzidas. Permeabilidade e Hidráulica de Solos.

### **Objetivo Geral:**

Interpretar problemas básicos na área de mecânica dos solos, visando os projetos de engenharia.

### **Objetivos Específicos:**

São objetivos específicos deste componente:

- Mostrar a importância dos solos na engenharia de edificações.
- Conhecer as formas de amostragem e a determinação das propriedades físicas dos solos.
- Descrever algumas técnicas de caracterização e aplicar metodologias de classificação geotécnica.

- Entender o melhoramento mecânico dos solos sob o processo de compactação
- Compreender os conceitos das tensões naturais nos solos e sob efeitos de cargas induzidas.
- Entender os conceitos básicos de permeabilidade e hidráulica de solos.

#### **Bibliografia Básica:**

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DAS, B. M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

PINTO, C. de S. **Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos: em 16 aulas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

AZEVEDO, I. C. D. **Análise de tensões e deformações em solos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2015.

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FIORI, A. P.; CARMIGNANI, L. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. 2. ed. Curitiba: UFPR, 2009.

TRINDADE, T. P. da. **Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos**. Viçosa: UFV, 2008.