

Projeto de Obras de Terra (AL0481)

Carga Horária:

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 60 horas.

Presencial Prática: 00 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

Pré – requisitos: AL0480

Ementa:

Controle de percolação em barragens. Resistência ao cisalhamento dos solos. Empuxos de terra. Estabilidade de taludes. Geossintéticos. Compressibilidade e adensamento dos solos. Aterros e projeto de estradas. Projeto de barragens geotécnicas.

Objetivo Geral:

Adquirir conhecimentos em projetos geotécnicos de obras de terra, visando a resolução de problemas de engenharia que afetem o desenvolvimento rural.

Objetivos Específicos:

São objetivos específicos deste componente:

- Entender e dimensionar o sistema de percolação em barramentos de terra.
- Conhecer os conceitos de resistência ao cisalhamento dos solos.
- Entender os de empuxos de terra e estabilidade de taludes, visando a aplicação em edificações rurais.

- Apresentar e introduzir o uso de geossintéticos em obras de terra.
- Compreender e aplicar conceitos de compressibilidade e adensamento dos solos.
- Conhecer e dimensionar projetos de aterros e estradas de terra.
- Possibilitar a realização de projetos básicos de barragens de terra.

Bibliografia Básica:

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

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

GUIDICINI, G.; NIEBLE, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1984.

MASSAD, F. **Obras de terra: curso básico de geotecnia**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. de S. S. de; MARQUES, M. E. S. **Aterros sobre solos moles: projeto e desempenho**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

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

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

CRUZ, P. T. da. **100 barragens brasileiras: casos históricos, materiais de construção, projeto**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

EHRlich, M.; BECKER, L. **Muros e taludes de solo reforçado: projeto e execução**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MARCHETTI, O. **Muros de arrimo**. São Paulo: Blucher, 2008.

VERTEMATTI, J. C. **Manual brasileiro de geossintéticos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.