
Título: PGP-003 - Obras de Geotecnia em Empreendimentos Habitacionais

Ativa: Sim

Carga Horária: 60

Crédito: 6

Responsável: José Maria de Camargo Barros

Observações:

Objetivo: O objetivo do curso é fornecer conhecimentos básicos para projeto, execução e controle de obras de geotecnia em empreendimentos habitacionais. Além de uma revisão dos conceitos básicos de mecânica dos solos, o curso trata de investigações geotécnicas, compactação de solos, terraplenagem, estabilidade de aterros sobre solos moles, processos do meio físico e obras de estabilização e gerenciamento de áreas contaminadas.

Justificativa:

Ementa:

- Noções básicas de Mecânica dos Solos: caracterização, tensões, permeabilidade, compressibilidade, resistência.
- Investigações geotécnicas de campo e laboratório.
- Compactação de solos.
- Processos do meio físico (movimentos de massa, erosão, assoreamento e inundação).
- Procedimentos e Obras de estabilização
- Terraplenagem
- Aterros sobre solos moles: estabilidade e recalques.
- Introdução ao gerenciamento de áreas contaminadas

Forma de Avaliação: Listas de exercícios e exame final.

Material Utilizado: Apostilas, projeção em Power Point, bibliografia básica

Metodologia: O curso será desenvolvido por meio de aulas expositivas em sala de aula e exercícios práticos.

Conhecimentos Prévio:

Bibliografia Básica: Pinto, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
Guidicini, G.; Nieble, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. São Paulo: EDUSP / Edgard Blucher, 1976.
Almeida, M. S. S.; Marques, M. E. S. **Aterros sobre solos moles: projeto e desempenho**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010

Bibliografia Complementar:

Programa da Oferecimento: Aula 1 – Revisão de Mecânica dos Solos: caracterização de solos
Aula 2 - Revisão de Mecânica dos Solos: tensões e propagação de tensões.
Aula 3 - Revisão de Mecânica dos Solos: permeabilidade.
Aula 4 - Revisão de Mecânica dos Solos: adensamento.
Aula 5 - Revisão de Mecânica dos Solos: resistência ao Cisalhamento.
Aula 6 - Investigações geotécnicas
Aula 7 – Compactação de Solos
Aula 8 – Terraplenagem
Aula 9 - Aterros sobre solos moles: estabilidade e recalques.
Aula 10 - Processos do meio físico: movimentos de massa, erosão, assoreamento e inundação.
Aula 11 - Procedimentos para estabilização de taludes: caracterização geológico-geotécnica, mecanismos de ruptura, obtenção de parâmetros de resistência ao cisalhamento e análise de estabilidade.
Aula 12 - Tipos de obras de estabilização e instrumentação geotécnica: concepção de solução, tipos de obras e instrumentação geotécnica de maciços.
Aula 13 - Casos práticos de estudos e projetos de estabilização de taludes
Aula 14 - Introdução ao gerenciamento de áreas contaminadas (caracterização e remediação)
Aula 15 - Avaliação Final.