
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** - Caracterização de solos
Aula 2 - Tensões e propagação de tensões
Aula 3 - Permeabilidade
Aula 4 - Compressibilidade dos solos
Aula 5 - Resistência ao cisalhamento
Aula 6 - Compactação de solos
Aula 7 - Investigações geotécnicas
Aula 8 - Terraplenagem
Aula 9 - Rebaixamento do Lençol Freático
Aula 10 - Aterros sobre solos moles: recalques e estabilidade
Aula 11 - Procedimentos para estabilização de taludes
Aula 12 - Tipos de obras de estabilização e instrumentação geotécnica
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