



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica

PEF 2403 - OBRAS DE TERRA INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES

OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é ensinar os conteúdos de Obras de Terra indispensáveis para a formação de um engenheiro civil. O embasamento teórico necessário para a atuação na área de projeto e execução de cortes e aterros de taludes, barragens e aterros sobre solos moles engloba: percolação, determinação de parâmetros geotécnicos, análise tensão-deformação, cálculo de estabilidade, instrumentação e monitoramento de obras geotécnicas.

REQUISITOS MÍNIMOS

Os alunos deverão ter cursado a disciplina de Mecânica dos Solos.

DIRETRIZES GERAIS

O Curso está dividido em duas partes que serão dadas concomitantemente, nas aulas de segunda e nas aulas de quinta. Nas segundas serão apresentados os conteúdos de percolação, estabilidade de taludes, taludes naturais e estabilização de taludes. Nas quintas serão dados os conteúdos de exploração do subsolo, resistência dos solos, compactação, barragens e aterros sobre solos moles. Os assuntos serão estudados em conjunto nas diversas aulas através de exercícios e discussões teóricas.

Os alunos deverão trazer material de desenho e cálculo em todas as aulas. Em algumas aulas poderão ser apresentados programas de computador com os quais os alunos deverão trabalhar para aprender a utilizá-los com critério. O objetivo é ensinar como escolher os parâmetros de entrada (hipóteses necessárias, parâmetros do solo e condições de contorno) e como analisar os resultados advindos dos programas utilizados. Os alunos serão comunicados a priori para aqueles que tiverem disponibilidade, trazerem os seus computadores pessoais.

NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE TELEFONES CELULARES DURANTE AS AULAS.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas normais e uma prova substitutiva para os alunos que perderem uma das provas normais. **A prova substitutiva só poderá ser feita pelos alunos que justificarem a ausência em uma das provas normais; a justificativa será analisada pela equipe de professores da disciplina.** Em todas as provas será cobrado o conteúdo da disciplina discutido até a data da prova. A nota P será a média aritmética das duas provas realizadas pelo aluno. Caso o aluno tenha apenas uma nota de prova, a outra será zero. Além disso, será dado um trabalho prático a ser desenvolvido em grupo e que deverá ser apresentado por todos os alunos inscritos na disciplina, nas datas indicadas no Programa do Curso. Os alunos terão até o dia 05/09/2014 para inscreverem os grupos de projeto na Secretaria do PEF. A nota do



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica

projeto, nota E será incorporada na média conforme indicado abaixo. Os alunos que não se inscreverem em grupos de projeto terão nota “zero” neste item.

A MÉDIA FINAL SERÁ: 0,85P + 0,15E

ESTA DISCIPLINA NÃO TEM PROVA DE RECUPERAÇÃO.

BIBLIOGRAFIA

Massad, Façal – **Obras de Terra**. Oficina de Textos, 2003
Pinto, C.S. – **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. Oficina de Textos, 2003.
Cruz, P. T. – **Cem Barragens Brasileiras**. Oficina de Textos, 1996.
Lambe, T. W. e Whitman, R. V. – **Soil Mechanics**, Wiley, 1969.
Schnaid, F. – **Ensaio de Campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações**. Oficina de textos, 2000.

CORPO DOCENTE:

Turma 1:

Heloisa Helena Silva Gonçalves- (helesilv@usp.br) - responsável pela disciplina
Jaime Domingos Marzionna - (jaime.marzionna@poli.usp.br)

Turma 2:

Heloisa Helena Silva Gonçalves- (helesilv@usp.br)
Luiz Guilherme F. S. de Mello- (lqdmello@usp.br)