



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

ENGENHARIA AMBIENTAL 2016

PEF 2409 – GEOTECNIA AMBIENTAL

Programação das Aulas

AULA	DATA	CONTEÚDO	AULA	DATA	CONTEÚDO
1	2/8/16	Introdução do curso. Percolação. Revisão de fluxo unidimensional.	2	4/8/16	Fluxo bidimensional. Equação de Laplace.
3	9/8/16	Traçado de redes de fluxo. Fluxo confinado.	4	11/8/16	Traçado de redes de fluxo. Fluxo não confinado.
5	16/8/16	Anisotropia e heterogeneidade.	6	18/8/16	Trincheiras drenantes. Rebaixamento do nível d'água.
7	23/8/16	Barragens: tratamento de fundações, drenagem interna.	8	25/8/16	Estabilidade de taludes. Métodos baseados no equilíbrio limite.
9	30/8/16	Estabilidade de taludes.	10	1/9/16	Encostas naturais: mecanismos de instabilização e técnicas de estabilização.
11	6/9/16	Semana da Pátria. Não haverá aula	12	8/9/16	Semana da Pátria. Não haverá aula
13	13/9/16	Compactação de solos: conceituação, ensaios, especificações, equipamentos.	14	15/9/16	Barragens e aterros: tipos, evolução, condicionantes.
15	20/9/16	Primeira prova. Geossintéticos.	16	22/9/16	Primeira prova.
17	27/9/16	Resíduos sólidos urbanos: caracterização, propriedades, geração de lixiviado e gases.	18	29/9/16	Aterros de resíduos: conceitos, critérios de projeto.
19	4/10/16	Operação de aterros sanitários.	20	6/10/16	Aterros de resíduos: cobertura, impermeabilização, drenagem.
21	11/10/16	Aterros de resíduos. Estabilidade. Entrega do projeto.	22	13/10/16	Licenciamento de aterros sanitários.
23	18/10/16	Monitoramento geoambiental.	24	20/10/16	COBRAMSEG 2016. Não haverá aula.
25	25/10/16	Acompanhamento do projeto.	26	27/10/16	Remediação de solos contaminados: conceitos e técnicas.
27	1/11/16	Remediação de solos contaminados. Continuação.	28	3/11/16	Rejeitos de mineração.
29	8/11/16	Barragem de rejeitos: conceitos básicos, critérios de projeto.	30	10/11/16	Acompanhamento do projeto.
31	15/11/16	Proclamação da República. Não haverá aula.	32	17/11/16	Propriedades geotécnicas de outros resíduos.
33	22/11/16	Propriedades geotécnicas de outros resíduos. Continuação.	34	24/11/16	Apresentação dos trabalhos.
35	29/11/16	Apresentação dos trabalhos.	36	1/12/16	Segunda prova.
37	6/12/16	Prova substitutiva.	38	8/12/16	Encerramento do curso.



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

ENGENHARIA AMBIENTAL 2016

Objetivos

- Aprofundar o conhecimento do aluno sobre métodos de análise de percolação e estabilidade de taludes, e suas aplicações em aterros, barragens e estabilização de encostas.
- Familiarizar o aluno com as técnicas de prevenção e controle de contaminação do subsolo, normas e legislação pertinentes, métodos de análise e recursos de prospecção e monitoramento geoambiental.
- Apresentar as propriedades geotécnicas de alguns materiais potencialmente poluentes e as características e critérios de projeto das obras de disposição desses materiais.

Corpo docente

Maria Eugenia Gimenez Boscov (meboscov@usp.br)

Horário

Terças-feiras e quintas-feiras, das 15:00 às 16:40.

Avaliação de aproveitamento

- Haverá duas provas escritas normais e uma substitutiva. Só terá acesso à prova substitutiva o aluno que houver faltado a uma das provas normais.
- As provas são parciais, ou seja, o conteúdo de cada prova se refere a um determinado grupo de aulas.
- Haverá exercícios a serem desenvolvidos durante a aula e/ou em casa. O conteúdo dos exercícios é matéria de prova.
- Será considerado aprovado que obtiver M igual ou superior a 5,0.
- $M = \text{média de aproveitamento} = 0,8 P + 0,2 E$
P = média das notas das provas
E = nota dos exercícios
- Revisões de cada prova serão concedidas somente àqueles alunos que preencherem pedido de revisão na Secretaria do PEF até 7 dias após a divulgação das notas daquela prova.

Bibliografia para estudo

- Boscov, M.E.G. – Geotecnia Ambiental. Oficina de Textos, 2008.
- Daniel, D.E. – Geotechnical practice for waste disposal. Chapman & Hall, 1996.
- Massad, F. – Obras de Terra. 2ª edição, Oficina de Textos, 2010.
- Artigos de periódicos, simpósios e congressos de Geotecnia Ambiental, brasileiros e internacionais, a serem indicados durante o curso.
- Conteúdos de “sites” de instituições de controle ambiental, a serem indicados durante o curso.