



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

PEF 2403 - Obras de terra - Programa Preliminar

	Data 2ª feira 7:30-9:10	Conteúdo	Data 5ª feira 15:00- 16:40	Conteúdo
1	04/ago	Percolação de água (revisão da aula 7 de Mecânica dos Solos). Fluxo confinado e não confinado. Condições de contorno. Rede de fluxo. Cálculo de vazão.	07/ago	Não houve aula: acesso ao campus impedido por grevistas
2	11/ago	Cálculo de vazão, das pressões neutras e dos gradientes hidráulicos. Percolação: traçado e interpretação de redes de fluxo. Anisotropia	14/ago	Exploração do subsolo. Ensaios de campo (sondagens, palheta, CPT, pressiômetros, determinação de permeabilidade em campo).
3	18/ago	Percolação: traçado e interpretação de redes de fluxo. Anisotropia e heterogeneidade. Drenos. Fluxo transiente.	21/ago	Ensaios de campo. Interpretação e especificação.
4	25/ago	Percolação: traçado e interpretação de redes de fluxo. Anisotropia e heterogeneidade. Drenos. Rebaixamento rápido.	28/ago	Resistência ao Cisalhamento. Solos saturados. Especificação e interpretação de ensaios de campo e laboratório.
5	01/set	Estabilidade de taludes. Métodos de Fellenius, de Bishop Simplificado e outros processos de análise baseados no equilíbrio limite. Tipos de solitação; parâmetros de resistência e pressão neutra.	04/set	Compactação de aterros. Conceituação. Revisão de ensaios de laboratório. Compactação no campo. Especificações e controle. Pesquisa de jazidas.
	08/set	Semana da Pátria – Não haverá aula	011/set	Semana da Pátria – Não haverá aula
6	15/set	Estabilidade de taludes. Métodos de Fellenius, de Bishop Simplificado.	18/set	Parâmetros de resistência de solos naturais e compactados. Encostas naturais: sucção e estabilidade de solos não saturados. Prof. Fernando Marinho.
7	22/set	Estabilidade de taludes. Exercícios .	25/set	Aterros sobre solo mole: caracterização geotécnica dos solos moles, estabilidade, bermas, recalques.
8	29/set	Encostas naturais: caracterização dos maciços rochosos, mecanismos de instabilização. Talude infinito.	02/10	Aterros sobre solo mole: recalques e tempo de recalque. Sobrecarga temporária. Drenos
9	06/out	Projeto- apresentação intermediária	09/out	1ª Prova
10	13/out	Talude infinito. Talude íngreme. Método de Culmann. Técnicas de estabilização e monitoramento de encostas naturais. Drenagem, impermeabilização, retaludamento e cortinas	16/out	Aterros sobre solo mole: estabilidade. Processos construtivos.
11	20/out	Exercícios sobre talude infinito	23/out	Barragens de terra e enrocamento: tipos, evolução histórica. Condicionantes geológico-geotécnicos, acidentes e incidentes em barragens. Otimização de seções de barragens.
12	27/out	Recesso escolar	30/out	Fundações de barragens. Tratamento de fundações de barragens. Drenagem interna.
13	03/nov	Barragens de rejeito. Análise crítica dos diferentes métodos. Construtivos e o dimensionamento dos reservatórios. Adensamento com grandes deformações. Prof. Luiz Guilherme.	06/nov	Aterro sanitário
14	10/nov	Apresentação de trabalhos.	13/nov	2a prova
15	17/nov	Apresentação de trabalhos.	20/nov	feriado
16	24/nov	Apresentação de trabalhos	27/Nov	Prova substitutiva
17	01/dez	Apresentação de trabalhos		



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