

Resumo

1. Inscrição obrigatória, com nome que permita identificação inequívoca, no Moodle. Comunicação exclusivamente através do e-mail lá cadastrado. Visitar o Moodle (e sua *Agenda*) pelo menos duas vezes por semana.
2. Não há divisão em aulas de teoria e aulas de exercícios. Há de tudo em todas as aulas.
3. Frequência obrigatória a todas as aulas.
4. Imprimir e trazer, para todas as aulas, as coleções de exercícios, disponíveis no Moodle.
5. O aprendizado não se restringe às horas de aula por semana.
6. Matéria de todas as avaliações: toda a matéria lecionada até aquela data.
7. Nas provas, resposta final sempre a tinta, nenhum tipo de consulta ou empréstimo de material. Celulares não poderão ser utilizados. Trazer sempre material de desenho.
8. **Não há recuperação em PEF3309.**

Conceito

Oferecer aos futuros engenheiros uma sólida base conceitual de Mecânica dos Solos, com identificação clara dos aspectos geotécnicos dos problemas civis e ambientais e desenvolvimento de capacitação para análise dos fenômenos envolvidos e para obtenção dos parâmetros geotécnicos indispensáveis à boa execução e ao bom projeto. Esta disciplina enfatiza princípios, teorias, modelos e métodos dos assuntos mais básicos de Geomecânica, preparando os estudantes para as disciplinas subseqüentes: Poluição do Solo, onde será aprofundado o estudo dos mecanismos e modelos matemáticos do transporte de contaminantes pelo solo; e Geotecnia Ambiental, que tratará de estruturas geotécnicas específicas, técnicas e atividades de campo e laboratório voltadas para obras de proteção e recuperação ambiental. *Conceitos de Geologia, Cálculo, Mecânica (dos Sólidos e dos Fluidos) e Teoria da Elasticidade, entre outros, são imprescindíveis ao bom aproveitamento na disciplina de Mecânica dos Solos.*

Material de desenho e de cálculo é indispensável para todas as aulas e provas.

Corpo docente

- Professor: José Orlando Avesani Neto
- Técnicos de laboratório: Antonio Carlos Heitzman e Valdineia dos Santos Silva
- Monitor PAE: Robinson Siqueira Garcia

Avaliação de frequência e de aproveitamento

- Frequência: obrigatória
- Critério de aprovação: Nota Final (NF) maior ou igual a 5,0.
 - **$NF = \sum P_i + 0,1E$**
 - $\sum P_i$: soma das 3 maiores notas de 4 provas (P1 a P4)
 - **E**: média das notas dos exercícios semanais resolvidos no Moodle
- A nota de 1 (um) dos exercícios *online* poderá ser desprezada, *exceto a nota do exercício que envolve "Sondagem de simples reconhecimento"*
- *Tanto as provas quanto os exercícios de classe exigirão sempre o conhecimento de toda a matéria lecionada até a data*
- **Não há recuperação em PEF3309!**

PEF3309 - Mecânica dos Solos Ambiental
 Informações sobre a disciplina

Bibliografia para estudo

- 1) Disponíveis para consulta na Biblioteca Civil
- **Pinto, C.S. Curso Básico de Mecânica dos Solos. Oficina de Textos, 2001 (o essencial).**
 - Taylor, D.W. – Fundamentals of Soil Mechanics. Wiley, 1948 (um clássico notável, disponível também no Moodle).
 - Lambe, T.W. e Whitman, R.V. - Soil Mechanics. Wiley, 1969.

Programa 2020

					REVO
Semana	Aula	Data	Tema	Cap. Livro	Coleção
1	1	20/fev	Introdução. Origem e natureza do solo.	1 e 2	1 e 2
<u>2</u>	2	27/fev	Índices físicos. Estado do Solo. Classificação. Investigação	1 a 3	1 e 2
3	3	05/mar	Demonstração de sondagem SPT e visita guiada ao laboratório	2 e 3	1 e 2
4	4	12/mar	Compactação. Tensões de peso próprio do solo	4 e 5	3
5	5	19/mar	Tensões totais, neutras e efetivas. Capilaridade - <u>P1</u> (até aula 5)	5	3
6	6	26/mar	Permeabilidade. Fluxo Unidimensional. Filtros	6	4
7	7	02/abr	Fluxo 2D	7	5
<u>8</u>	-	<u>09/abr</u>	<u>SEMANA SANTA</u>	-	-
9	8	16/abr	Propagação de tensões. Tensões, deformações, deslocamento e elasticidade - <u>P2</u> (até aula 8)	8	6
10	9	23/abr	Recalques e adensamento	8 e 9	8
11	10	30/abr	Adensamento	8 a 11	9
12	11	07/mai	Estado de tensões e círculo de Mohr e critérios de rupturas	12	7
13	12	14/mai	Estado de tensões, círculo de Mohr e critérios de rupturas	12	7
<u>14</u>	-	<u>21/mai</u>	<u>FERIADO</u>	-	-
15	13	28/mai	Resistência das areias. <u>P3</u> (até aula 10)	12 a 15	<u>7</u>
16	14	04/jun	Resistência das areias. Índice de vazios crítico. Introdução a resistência das argilas.	12 a 15	<u>7</u>
17	15	11/jun	Geossintéticos: aplicações em Engenharia Ambiental	-	-
18	16	18/jun	Prova 4 - <u>P4</u> (até aula 15)	-	