



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade		Curso	
Escola de Engenharia Civil		Engenharia Civil	
Nome da disciplina		Turma	Sub-turma
Mecânica dos Solos I (MeSo I)		A	
Pré-requisitos		Co-requisitos	
Introdução à Geotecnia		nenhum	
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)		Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)	
Comum		Obrigatória	
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64	64	0	4
Início da disciplina		Término da disciplina	
08/08/2011		14/12/2011	
Dia da semana		Horário	
Segunda feira		13:10 h a 14:50 h (Bloco B, sala 5)	
Quarta feira		13:10 h a 14:50 h (Bloco B, sala 5)	

Ementa

Origem e Natureza dos Solos; Estados do Solo; Classificação dos Solos. Compactação e Índice de Suporte Califórnia, Tensões Geostáticas, Princípio de Tensões Efetivas, Capilaridade, Introdução ao Fluxo de Água no Solo.

2. OBJETIVOS

Apresentar os conceitos básicos da mecânica dos solos, principalmente quanto à classificação dos diferentes tipos de solos e algumas propriedades mecânicas do mesmo.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
Agosto	8	Apresentação do curso, distribuição do programa e outros.	2	
	10, 15, 17	Origem e natureza do solo	8	
	22, 24, 29, 31	O estado do solo	16	
Setembro	5, 12, 14	Classificação de Solos	18	
	19, 21, 26	Compactação de Solos	20	
	28	Índice de Suporte Califórnia	26	
Outubro	3	Índice de Suporte Califórnia	30	
	5	Prova P1 (matéria toda até aqui)	32	
	10	Resolução da prova com exercícios de reforço	36	
	17, 19	Tensões geostáticas,	40	
Novembro	26, 31	Princípios da Tensão Efetiva	44	
	7	Capilaridade e efeitos da capilaridade.	46	
	9, 16, 21, 23	Introdução ao Fluxo de Água nos solos	54	
	28	Prova P2 (matéria toda até aqui)	56	
	30	Resolução da prova com exercícios de reforço	58	
Dezembro	5, 7	Exercícios gerais e dúvidas	62	
	12	Prova P3 (matéria toda até aqui)	64	
	14	Dia livre para o caso de alguma eventualidade		

CHT – Carga horária em aulas teóricas

CHP – Carga horária em aulas práticas

(*) – Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

As aulas serão dadas utilizando o quadro-giz, retro-projetor, interação com os alunos e outras técnicas que serão pensadas durante a preparação de cada aula, de acordo com a inspiração do momento e com a resposta da turma.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Projetor de multimídia, quadro-giz, material impresso com listas de exercícios e outros

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

Serão aplicadas três provas (P1, P2 e P3). e, eventualmente, testes e listas de exercícios

6;b Composição da nota

A media final (MF) será calculada da seguinte forma:

Se $M1 = (P1+2 \times P2)/3 \geq 7,5$ o aluno ficará aprovado com média = $M1$. Se $M1 < 7,5$, o aluno será aprovado com média $M2$, se $M2 = (P1 + P2 + P3)/3 \geq 5,0$.

Obs.: As notas de testes e/ou exercícios serão computadas apenas no final, não entra na média de 7,5 para passar sem a terceira prova. Esses pontos serão acrescentados ao valor total antes da divisão por 3.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

PINTO, CARLOS DE SOUSA (2002). **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. Oficina de Textos, São Paulo, Brasil (textos e exercícios), 359 p. (<http://www.ofitexto.com.br>).

DAS, BRAJA M. (2007), **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Editora Thomson, 562 p.

VARGAS, M. (1977) **Introdução à Mecânica dos Solos**, Ed. McGraw Hil do Brasil Ltda., São Paulo, 509 p.

Complementar

CRUZ, PAULO TEIXEIRA DA. **Mecânica dos Solos: problemas resolvidos**

TERZAGHI, KARL. **Mecânica dos Solos na prática da engenharia**

CAPUTO, HOMERO PINTO (1988 e outras), **Mecânica dos Solos e suas aplicações**, vol. 1 e 3

8. DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA

Márcia Mara de Oliveira

Goiânia, de 2011.

Coordenador do Curso de
Graduação em Engenharia Civil

Diretor da Escola de Engenharia
Civil

Docente(s) responsável(eis) pela
disciplina