



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade		Curso	
Escola de Engenharia Civil		Engenharia Civil	
Nome da disciplina		Turma	Sub-turma
Estruturas de Contensões e Estabilidade de Taludes (sigla: ECET)		7º período	
Pré-requisitos		Co-requisitos	
Mecânica dos Solos II Laboratório de Mecânica dos Solos II			
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)		Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)	
Núcleo Específico		optativa	
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64	58	6	4
Início da disciplina		Término da disciplina	
27/02/2012		02/07/2012	
Dia da semana		Horário	
Segunda feira		18:30 h a 20:10 h (Bloco B, sala 3)	
Quinta feira		15:00 h a 16:40 h (Bloco B, sala 3)	
Ementa			
Empuxos de terra; estruturas de contenção; movimentos de terra; estabilidade de taludes.			

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

Apresentar teoria e processos de dimensionamento de estruturas de contenções e Análise de estabilidade de taludes em solos.

2.b Objetivos específicos

Apresentar e discutir os critérios de empuxos de terra e dimensionamento de contenções. Apresentar e discutir os principais métodos de equilíbrio limite para a análise de estabilidade de taludes em solo.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
Fevereiro	27	Introdução, Revisão de resistência ao cisalhamento	2	
Março	1, 5	Empuxo de terra	6	
	8, 12	Teoria de Rankine	10	
	15, 19	Teoria de Coulomb	14	
	22	Método gráfico de Culmann,	16	
	26, 29	Distribuição de pressões laterais	20	
Abril	2	Estruturas de contenção	22	
	5, 9, 12	Muros de gravidade	28	
	19, 23	Estacas pranchas	32	
	26	Visita em obra ou aula de exercícios		2
Maio	3	PROVA P1	34	
	7, 10, 14	Estacas pranchas atirantadas	40	
	21	Movimentos de terra	42	
	28	Estabilidade de taludes	44	

Mês	Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
	31	Método de Fellenius	46	
Junho	4	Método de Fellenius (exercícios)		4
	11, 14, 18	Método de Bishop simplificado	52	
	21, 25	Programa de estabilidade de taludes	56	
	28	Visita em obra ou aula de exercícios		6
Julho	2	PROVA P2	58	

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

Aulas expositivas com demonstração dos princípios que intervêm na concepção, dimensionamento de obras de escavação, contenção e estabilidade de taludes. Discussão crítica das hipóteses simplificadoras de cada método para compreensão e análises dos mesmos. Realização de exercícios em aula.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Projetor de multimídia, quadro branco, material impresso com listas de exercícios

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

Serão aplicadas duas provas (P1, P2). A média final do aluno será calculada das duas provas antes citadas e na ausência a qualquer prova será necessária a justificativa do aluno no momento oportuno, seguindo o Regulamento do Aluno da UFG para solicitação de Segunda Chamada. O aluno com media final maior o igual a cinco será aprovado na disciplina e com media final menor que cinco será reprovado.

6;b Composição da nota

A media final (MF) será calculada como:

$$MF = 0,5 \times P1 + 0,5 \times P2$$

7. BIBLIOGRAFIA

Básica:

ABGE, OLIVEIRA, A.M. E BRITO, S.N. EDITORES (1998). Geologia de Engenharia. Editora ABGE, São Paulo, Brasil, 587 p.
 ABMS/ABEF, HACHICH, W. et al., (2003). Fundações: Teoria e Prática, ISBN 85-7266-098-4 – Editora PINI, São Paulo, Brasil, 758p.
 MASAD, FAIÇAL. (2003). Obras de Terra – curso básico de geotecnia. Editora Oficina de textos, São Paulo, Brasil, 170 p.

Complementar:

TSCHEBOTARIOFF, G.P. (1978). Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra: a arte de projetar e construir e suas bases na mecânica dos solos, Ed. McGraw Hill do Brasil Ltda., São Paulo, 450 p
 BOWLES, J.E., (1968). Foundation Analysis and Design. Ed. McGraw-Hill, Nova York, 657p.
 BOWLES, J.E., (1996). Foundation Analysis and Design, 5th Ed. McGraw-Hill, Nova York, 1175p.
 DAS, BRAJA .M., (2007) Fundamentos de Engenharia Geotécnica, 6th Ed. Thomson, São Paulo, 562 p.
 PINTO, CARLOS DE SOUSA. (2002). Curso Básico de Mecânica dos Solos. Editora Oficina de textos, São Paulo, Brasil (texto e exercícios), 359 p.

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

Carlos Alberto Lauro Vargas (Bloco A, sala 11, telf. 3209-6260, e-mail: carloslauro@hotmail.com)

Goiânia, 15 de Fevereiro de 2012.