



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CIV338 Obras de Terra

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	0	2
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	0	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CIV333

Ementa

Exploração e amostragem do solo com vistas a projetos geotécnicos. Estabilidade de taludes e obras de contenção em solos. Obras de contenção. Empuxo sobre estruturas de suporte. Estabilidade de estruturas de contenção. Rebaixamento do lençol freático.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia Civil	Obrigatória	9
Engenharia Ambiental	Optativa	-
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV338 Obras de Terra

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Exploração e amostragem do solo com vistas a projetos geotécnicos 1.1. Informações exigidas num programa de prospecção 1.2. Tipos de prospecção 1.3. Processos semidiretos 1.4. Processos diretos 1.5. Amostragem	4
2	Estabilidade de taludes e obras de contenção em solos 2.1. Principais tipos de escorregamento em maciços terrosos 2.2. Agentes e causas de movimento de maciços 2.3. Ruptura plana 2.4. Método de Círculo de Atrito 2.5. Método de Lamelas 2.6. Método das Cunhas	8
3	Obras de contenção 3.1. Definições e tipos de estruturas de suporte 3.2. Drenagem de muros de arrimo	4
4	Empuxo sobre estruturas de suporte 4.1. Forças que interferem no cálculo de um muro de arrimo 4.2. Estado plástico de equilíbrio - Teoria de Rankine 4.3. Teoria de Coulomb 4.4. Comentário sobre as teorias clássicas 4.5. Aplicabilidade das teorias clássicas 4.6. Escoramento de escavações	8
5	Estabilidade de estruturas de contenção	2
6	Rebaixamento do lençol freático 6.1. Métodos de rebaixamento 6.2. Fatores condicionantes para a escolha do método de rebaixamento do NA 6.3. Considerações sobre a execução dos projetos de rebaixamento do NA	4



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

CIV338 Obras de Terra

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7ªed. São Paulo: LTC, 2007. 380p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 2 - DAS, B. M. Fundamentos da Engenharia Geotécnica. 1ª Ed. Cengage Learning, 2005. [Exemplares disponíveis: 1]
- 3 - NIEBLE, Carlos M. & GUIDICINI, Guido. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. 2ªed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 216p. [Exemplares disponíveis: 7]
- 4 - PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. 3ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 365p. [Exemplares disponíveis: 9]
- 5 - VILLAR, M. & BUENO, B. S. Mecânica dos solos II. EESC - USP, 1980. [Exemplares disponíveis: 3]

Bibliografia Complementar:

- 6 - ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 08044 - Projeto Geotécnico. Rio de Janeiro, 1991. 58p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 7 - ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 11682 - Estabilidade de Taludes. Rio de Janeiro, 1991. 39p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 8 - ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 09286 - Terra Armada. Rio de Janeiro, 1986. 20p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 9 - MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 10 - MOLITERNO. A. Caderno de Muros de Arrimo. 2ªed. São Paulo: Blucher, 1994. 208p. [Exemplares disponíveis: 1]