



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

Programa Analítico de Disciplina

CIV333 Mecânica de Solos II

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CIV332 ou CIV336

Ementa

Compressibilidade a adensamento dos solos. Resistência ao cisalhamento dos solos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia Civil	Obrigatória	6
Engenharia Ambiental	Optativa	-
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Optativa	-



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

CIV333 Mecânica de Solos II

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Compressibilidade a adensamento dos solos 1.1. Compressibilidade 1.2. O fenômeno de adensamento dos solos 1.3. Analogia mecânica do processo de adensamento 1.4. Teoria do adensamento de Terzaghi 1.5. Equação diferencial do adensamento unidimensional e sua solução 1.6. Validade das hipóteses da teoria do adensamento de Terzaghi 1.7. Porcentagem de adensamento 1.8. Ensaio de adensamento 1.9. Comparação entre as curvas de adensamento teórica e as experimentais 1.10. Determinação do coeficiente de adensamento 1.11. Determinação da tensão pré-adensamento 1.12. Traçado de uma curva de compressão do solo no campo 1.13. Aplicação da teoria de adensamento 1.14. Correções do recalque de adensamento 1.15. Recalque por colapso 1.16. Noções de compressão secundária	15
2	Resistência ao cisalhamento dos solos 2.1. Estados de tensões e deformações planas 2.2. Tensões totais, efetivas e poro pressão 2.3. Resistência ao cisalhamento dos solos 2.4. Critério de ruptura 2.5. Considerações sobre outros critérios de ruptura 2.6. Ensaios de resistência ao cisalhamento 2.7. Resistência ao cisalhamento das areias 2.8. Resistência ao cisalhamento das argilas 2.9. Ensaios drenados 2.10. Ensaios não drenados 2.11. Trajetória de tensões 2.12. Parâmetros de poro pressão 2.13. Noções sobre solos não saturados	15



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

CIV333 Mecânica de Solos II

CIV333 Mecânica de Solos II

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Compressibilidade e adensamento	14
2	Ensaio de cisalhamento direto	6
3	Ensaio de compressão triaxial	10



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

CIV333 Mecânica de Solos II

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - BUENO, B.S. & VILLAR, M. Mecânica dos solos. Viçosa. Imprensa Universitária, UFV. 1980. Publicações n. 69, 131 p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 2 - CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7. ed. São Paulo: LTC, 2007. 380p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 3 - DIAS, B. M. Fundamentos de engenharia geotécnica. 1ª Ed. Cengage Learning, 2005. [Exemplares disponíveis: 1]
- 4 - PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. 3. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 356p. [Exemplares disponíveis: 9]
- 5 - VILLAR, M.; BUENO, B. S. Mecânica dos solos II. EESC - USP, 1980. [Exemplares disponíveis: 1]

Bibliografia Complementar:

- 6 - CAPUTO, O.P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1994. [Exemplares disponíveis: 14]
- 7 - FERNANDES, M. M. Mecânica dos solos: introdução à engenharia geotécnica. 1. ed. Lisboa: Edições FEUP, 1995. 308p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 8 - LAMBE, T.W. & WHITMAN, R.V. Soil mechanics. New York: John Wiley & Sons, 1969. [Exemplares disponíveis: 1]
- 9 - ORTIGÃO, J. R. Introdução à mecânica dos solos críticos. LTC, 1995. 368p. [Exemplares disponíveis: 5]
- 10 - VARGAS, M. Mecânica dos solos. USP, 1970. 203p. [Exemplares disponíveis: 1]