



<b>UFES</b>	<b>DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CENTRO TECNOLÓGICO</b>
-------------	--

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária Semestral	Cr.	Nat.
CIV-07898	MECÂNICA DOS SOLOS II	<b>T: 30 h, L: 0 h, E: 30 h</b>	4	OBR

OBJETIVO DA DISCIPLINA
O curso de Mecânica dos Solos II procura através de um embasamento teórico na área de geotecnia, construir para o encontro de melhores soluções em problemas de engenharia de solos.

EMENTA
Construção de terra: aterros, compactação e estabilização. Investigação do subsolo. Planejamento, ensaios de campo e laboratório, empuxos de terra. Muros de arrimo. Tipos de fundação, capacidade de carga. Tipos de ruptura.

PROGRAMA DA DISCIPLINA
------------------------

- I. CONSTRUÇÃO DE TERRA            20HS
  - I.1. Teoria da Compactação
  - I.2. Seleção de Materiais
  - I.3. Método de escavação; compactação no campo
  - I.4. Aterro Hidráulico
  - I.5. Estabilização de solos. Injeções.
  - I.6. Pavimentos e Sub-leitos.
- II. INVESTIGAÇÃO DO SUBSOLO       15HS
  - II.1. Planejamento
  - II.2. Perfuração e Amostramento
  - II.3. Interpretação
  - II.4. Sondagens especiais e Ensaios de Campo
- III. EMPUXO DE TERRA                15HS
  - III.1. Teoria de Empuxo
  - III.2. Casos de Empuxo
  - III.3. Cálculo do Empuxo
  - III.4. Projetos de Muro de Arrimo
- IV. FUNDAÇÕES                        10HS
  - IV.1. Tipos de fundação
  - IV.2. Capacidade de carga dos solos
  - IV.3. Análise da capacidade de Carga
  - IV.4. Fundações superficiais



## BIBLIOGRAFIA

- 1.SOWERS G. F. (1979); INTRODUCTORY SOIL MECHANICS AND FOUNDATIONS
- 2.POLIDO. U. E CASTELO, R. R. (1998); PUBLICAÇÕES INTERNAS. MECÂNICA DOS SOLOS II - UFES.
- 3.BARATA, F. E. (1984); PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS SOLOS: UMA INTRODUÇÃO AO PROJETO DE FUNDAÇÕES.
- 4.CAPUTO, H. P. (1990); MECÂNICA DOS SOLOS E SUAS APLICAÇÕES
- 5.LAMBE, T. W. & WHITMAN, R. V. (1979); MECÂNICA DOS SOLOS E SUAS APLICAÇÕES
- 6.LIMA, M. J. C. P. A. (1979); PROSPEÇÃO GEOTÉCNICA DO SUBSOLO.
- 7.SCOTT, R. F. (1965); PRICIPLES F SOIL MECHANICS
- 8.TERZAGHI, K. & PECK, R. B. E MESRI,G. (1996); SOIL MECHANICS IN ENGINEERING PRACTICE
- 9.TSCHEBOTARIOFF, G. P. (1978); FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE ARRIMO E OBRAS DE TERRAS.
- 10.VARGAS, MILTON (1978); INTRODUÇÃO A MECÂNICA DOS SOLOS.

## MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

- provas
- trabalhos

Para composição da média dos trabalhos mensais serão realizadas duas provas, em sala de aula. Eventualmente podem ser dados trabalhos para complementarem com peso máximo de 20%. A prova final e a composição da média fina são determinadas pela regulamentação em vigor.