



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

CURSO	MESTRADO EM REABILITAÇÃO URBANA	ANO LECTIVO	2014/2015
--------------	---------------------------------	--------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
GEOTECNIA APLICADA	1º	1º	5	135	TP: 45; OT: 4

DOCENTES	ANA PAULA GERARDO MACHADO e FERNANDO MANUEL LINO ANTUNES
-----------------	--

OBJECTIVOS

O objectivo da unidade curricular é dotar os estudantes de competências que permitam:

- identificar situações de risco;
- solicitar serviços e dados;
- analisar resultados e tomar decisões relativamente ao projecto, execução e controlo de obras de requalificação urbana, no que respeita à componente geotécnica.

PROGRAMA

1-Conceitos gerais

- 1.1 Mecânica dos Solos
- 1.2 Mecânica das Rochas

2- Normalização e Regulamentação.

3- Métodos de prospecção

4-Projecto assistido por ensaios laboratoriais e de campo

5- Geotecnia aplicada

- 5.1 Obras de escavação em maciços terrosos e rochosos
- 5.2 Fundações especiais
- 5.3 Obras subterrâneas
- 5.4 Vias de comunicação

6 - Estabilização de taludes

7- Contenção periférica

8- Métodos de tratamento

- 8.1 Pré-consolidação e aceleração da consolidação
- 8.2 Vibrocompactação

- 8.3 Tratamentos térmicos
- 8.4 Injecções
- 8.5 Pregagens e ancoragens
- 9- Reabilitação e reforço de fundações
- 10- Monitorização

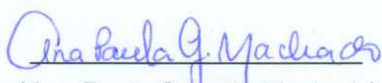
MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Contínua. Prova de avaliação escrita (frequência e/ou exame) com componente teórica (sem consulta) e componente prática. A avaliação inclui a realização de um trabalho. O trabalho corresponde a 30% da cotação da 1ª parte da matéria que corresponde a 2/3 do número de aulas de contato. Só são aprovados os estudantes que tenham obtido na prova escrita (frequência e/ou exame) classificação positiva.

BIBLIOGRAFIA

- Bowles, Joseph E. – “Foundation Analysis and Design”, McGraw-Hill (1988)
- Coelho, Silvério – “Tecnologia de Fundações”, EPGE, 1996
- ACTAS DE CONGRESSOS
- ENV 1991 (Eurocódigo 1)
- ENV 1997 – partes 1 e 2
- Ordem dos Engenheiros – “Recomendações na Área de Geotecnia”. Lisboa, 2004.
- Rocha, Manuel – “Mecânica das Rochas”. LNEC, 1981.
- Terzaghi, Karl; PECK, Ralph B. – “Soil Mechanics in Engineering Practice”, USA 1967
- Tomlinson, M. J. (1986) – “Foundation Design and Construction”.
- Poulos, H.G. e Davis, E. H.(1980) – “Pile Foundation Analysis and Design”
- Chen, W.F. – “The Civil Engineering Handbook”.

Outubro de 2014


(Ana Paula Gerardo Machado)

Os Docentes,


(Fernando Manuel Lino Antunes)