



EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA FEN 019421	DEPARTAMENTO 01 – Estruturas e Fundações		
NOME DA DISCIPLINA Fluxo e Adensamento	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORARIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil - PGECIV ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Geotecnia	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	03
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Sem pré-requisitos	(x) Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico () Disciplina do curso de Mestrado Profissional (x) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

- 1) Fluxo em meios porosos. Conceito de Energia. Lei de Darcy. Fluxo em meios saturados Fluxo permanente em solo saturado confinado e não-confinado. Redes de fluxo, Soluções numéricas e analógicas. Fluxo em meios não saturados. Ensaio para determinação da permeabilidade no campo e laboratório
- 2) Compressibilidade e adensamento. Compressibilidade primária e secundária. Teoria clássica de adensamento. Teorias de adensamento com consideração da viscosidade. Influência de grandes deformações: Efeito da submersão. Estimativa de recalques em carregamentos não instantâneos. Ensaio de compressibilidade e adensamento em laboratório. Efeito da qualidade da amostra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Lambe, T. W; Whitman, R. V. Soil Mechanics, John Wiley & Sons, 1969.
- 2) Bear, J; Verruijt, A. Modelling Groundwater Flow and Pollution, D. Reidel Publishing Company, 1987.
- 3) Cedergreen, H.R. Seepage, drainage and Flow nets John Wiley & Sons, 1967.
- 4) Freeze, R. A. & Cherry, J. A Groundwater. Prentice Hall, Inc Englewoods Cliffs, New Jersey. 1979.
- 5) Poulos, H. G.; Davis, E. H. Elastic Solutions for Soil and Rock Mechanics, John Wiley & Sons, 1980.
- 6) Das, B. M. Fundamentals of Geotechnical Engineering, Brooks/Cole Pub Co, 2000.
- 7) Budhu, M. S. Soil Mechanics and Foundations, John Wiley & Sons, 1999.
- 8) Day, R. W. Geotechnical and Foundation Engineering: Design and Construction, McGraw Hill, 1999.
- 9) Head, K. H. Manual of Soil Lab Testing, vols. 1, 2 e 3, Pentech Press, 1986.
- 10) Almeida, M. S. S. Aterros sobre solos moles: da Concepção à Avaliação do desempenho, ed. UFRJ, 1996.
- 11) Massad, F. Solos marinhos da baixada santista. Características e propriedades geotécnicas. Oficina de Textos. 2009.
- 12) Almeida. M. New Techniques on soft soils. Oficina de textos, 2010.
- 13) Artigos selecionados.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – SR2
Departamento de Fomento ao Ensino para Graduados – DEPG
- FOST -

Serviço Público Estadual

Processo Nº E-26/007/_____

Data: _____ Fls. _____

Rubrica: _____

ID