

DISCIPLINA: Geotecnia Ambiental

CÓDIGO: DECMA. 62

VALIDADE: Início: Agosto/2017

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Origem e formação dos solos; textura e estrutura dos solos; índices físicos; consistência dos solos; compacidade das areias; classificação dos solos; noções de exploração do subsolo; permeabilidade e percolação de água nos solos, compressibilidade e adensamento; compactação; estados de tensão e critérios de resistência, ensaios de laboratório.

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	11º	Hidrotecnia e Recursos Ambientais	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil e Meio Ambiente/Coordenação do Curso de Engenharia Civil

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Geologia Aplicada à Engenharia	DECMA. 15
Resistência dos Materiais II	DECMA. 27
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos:

Desenvolver no aluno conceitos de básicos da geotecnia necessários para a avaliação de impactos geotécnicos devidos a situações de agressão ao meio ambiente, bem como fundamentação para propostas de solução destes.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Origem e formação dos solos; textura e estrutura dos solos;	4
2 Índices físicos; consistência dos solos; compacidade das areias;	4
3 Classificação dos solos;	4
4 Noções de exploração do subsolo;	4
5 Permeabilidade e percolação de água nos solos,	8
6 Compactação;	8
7 Compressibilidade e adensamento;	10
8 Estados de tensão e critérios de resistência,	10
9 Ensaios de laboratório.	8
Total	60



Bibliografia Básica	
1	CAPUTO, Homero Pinto. <i>Mecânica dos solos e suas aplicações: exercícios e problemas resolvidos: volume 3</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. v.3.
2	GUSMAO, A. D. <i>Águas subterrâneas: aspectos de contaminação e remediação</i> . Recife: EDUPE, 2002.
3	LAMBE, T. W.; WHITMAN, R. V. <i>Soil mechanics</i> . New York: John Wiley & Sons, 1969.

Bibliografia Complementar	
1	FEEMA. <i>Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos</i> . Rio de Janeiro: FEEMA, 2001.
2	HILLEL, D. <i>Environmental soil physics: fundamentals, Applications, and Environmental Considerations</i> . San Diego: Academic Press, 1998.
3	PINTO, C. S. <i>Curso básico de mecânica dos solos</i> . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.
4	SHARMA, H. D.; LEWIS, S. P. <i>Waste containment systems, waste stabilization, and landfills</i> . Nova York: John Wiley & Sons, 1993.
5	SISINO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. <i>Resíduos sólidos, saúde e meio ambiente: uma visão multidisciplinar</i> . Rio de Janeiro: Fiocruz. 2000.