



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: TÉCNICO SUBSEQUENTE EM EDIFICAÇÕES		
DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 46	
PRÉ-REQUISITO: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>	SEMESTRE: 4	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h/a	PRÁTICA: 34 h/a	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

EMENTA
Origem, formação e estrutura dos solos. Índices físicos dos solos. Propriedades físicas dos solos. Classificação geotécnica dos solos. Compactação dos solos.
OBJETIVOS

Geral:

- Proporcionar um conhecimento básico da engenharia geotécnica com o conhecimento das propriedades físicas dos solos sobre os quais e com os quais as obras de construção civil são executadas.

Específicos:

- Identificar e classificar os solos do ponto de vista da engenharia geotécnica;
- Conhecer as propriedades de consistência, plasticidade e compacidade dos solos;
- Compreender e interpretar o fenômeno da compactação, além de conhecer o controle da compactação;
- Conhecer as propriedades hidráulicas e a distribuição de pressões nos solos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Origem, formação e estrutura dos solos
2. Índices físicos dos solos. Elementos constituintes de um solo. Relações diversas entre os índices físicos
3. Granulometria. Tamanho e forma das partículas sólida
4. Limites de Consistência. Limites de Atterberg.
5. Classificação geotécnica dos solos. A importância da classificação dos solos. Sistema unificado de classificação. Classificações regionais. Solos lateríticos
6. Compactação dos solos. Importância da compactação. Energia de compactação. Ensaio de compactação (teoria de Proctor). Compactação de campo. Controle da compactação (grau de compactação).

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e explicativas. Demonstrações e ilustrações, apresentações em softwares específicos. Exercícios práticos.

RECURSOS DIDÁTICOS
<input checked="" type="checkbox"/> Quadro
<input checked="" type="checkbox"/> Projetor
<input type="checkbox"/> Vídeos/DVDs
<input type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links
<input type="checkbox"/> Equipamento de Som
<input type="checkbox"/> Outros:





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de exercícios práticos referentes ao assunto abordado em cada uma das aulas. Sendo assim, ao final do curso o aluno será avaliado pelas atividades práticas que desenvolveu.

A verificação de aprendizagem também levará em consideração:

- Interesse demonstrado pelo tema;
- Participação do aluno, em aula, por meio de intervenções no processo dialético de construção do conhecimento.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas, Rio de Janeiro.

CAPUTO, H. P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Vol. 1. 6. ed. LTC.

VARGAS, M. *Introdução à mecânica dos solos*. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil Editora, 1977.

COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS E RODAGENS. *Métodos e instruções de ensaios*.

PINTO, C. S. *Curso básico de mecânica dos solos*. 3. ed. São Paulo: Oficinas de texto, 2006.

POPOV, E. P. *Introdução à mecânica dos solos*. Blucher, 1978.

TERZAGHI, K.; PECK, R. *Mecânica dos solos na prática da engenharia*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 1962.

OBSERVAÇÕES

