



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: JOÃO PESSOA			
CURSO: ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS I	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.1380		
PRÉ-REQUISITO: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II E GEOLOGIA APLICADA			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE/ANO: 2025.2		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50 H	PRÁTICA: 17 H	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 H			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 H			
DOCENTE RESPONSÁVEL: SARA FRAGOSO PEREIRA			

EMENTA

Origem e Formação dos Solos. Propriedades das Partículas Sólidas dos Solos. Índices Físicos dos Solos. Granulometria. Limites de Consistência. Sistemas de Classificação. Compactação

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
(Geral e Específicos)

Geral:

Conhecer o comportamento do solo, considerando a sua utilização como bases de obras e como material de construção.

Específicos:

Identificar a composição do solo e a influência no comportamento; Determinar as relações entre as fases do solo; Classificar o solo com base em ensaios de granulometria e limites de consistência; Determinar os parâmetros de uma compactação de solos, segura e eficiente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Mecânica dos Solos;
2. Propriedades das Partículas Sólidas dos Solos;
3. Granulometria;
4. Plasticidade e Consistência dos Solos;
5. Classificação dos Solos;

6. Compactação dos Solos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A construção das competências discentes será facilitada por meio de estratégias de ensino-aprendizagem ativas em sala de aula, estimulando a participação e interação por meio de:

- Aulas expositivo-dialogadas, com o uso de slides, vídeos, estudos de casos e exemplos práticos.
- Elaboração de relatórios, mapas mentais, participação em fóruns de debates, resumos críticos de filmes e trabalhos escritos - individuais ou em grupos, seguidos de debates em aula.
- Resolução de exercícios e exemplos em aula.
- Aula prática em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
[] Projetor
[X] Vídeos/DVDs
[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[X] Equipamento de Som
[] Laboratório
[] Softwares²
[] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

O desempenho discente é medido de forma contínua e resulta da conjugação de diferentes atividades avaliativas que, finalizadas, possam atingir a nota máxima 100 no contexto de três (3) ciclos avaliativos, por meio de:

- Exercício de avaliação de aprendizagem.
- Listas de Exercícios.
- Trabalhos dissertativos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros; RODRIGUES, José Martinho de Azevedo (Atual.). **Mecânica dos solos e suas aplicações: Mecânica das rochas, fundações e obras da terra.** 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: exercícios e problemas resolvidos** s. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

VARGAS, Milton. **Introdução à mecânica dos solos.** São Paulo: McGrawHill do Brasil Editora, 1977

Bibliografia Complementar:

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações.** 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos** . 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

KNAPPETT, J. A; CRAIG, R. F. **Mecânica dos solos.** 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SHAMES, Irving H. **Introdução à mecânica dos solos.** Rio de Janeiro: Prentice/Hall do Brasil, 1983.

TERZAGHI, Karl e PECK, Ralph. **Mecânica dos solos na prática da engenharia.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 1962

OBSERVAÇÕES

(Acrecentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Sara Fragoso Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 02/09/2025 21:31:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 759514

Verificador: 69a2488cf5

Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200