



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: PATOS			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: FUNDAÇÕES		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 86733	
PRÉ-REQUISITO: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS; MECÂNICA DOS SOLOS I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA:	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: DIEGO DE PAIVA BEZERRA			

EMENTA

Introdução à engenharia das fundações; Investigação geotécnica do subsolo em projetos de fundações; Fundações rasas; Fundações Profundas; Capacidade de Carga do solo; Estimativa de recalque de fundações. Escolha do tipo de fundações.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral

- Estudar e analisar os ensaios de subsolo; Determinar pressões de terra e recalques; Identificar os principais tipos de fundação, capacitando a definição, projeto e dimensionamento das estruturas de fundação.

Específicos

- Ser capaz de interpretar relatórios de ensaios de subsolo;
- Determinar valores de capacidade de carga de solos;
- Dimensionar fundações rasas (sapatas) e profundas (tubulões e estacas);
- Determinar valores de recalque de fundações;
- Analisar todos os aspectos que envolvem a escolha da fundação mais apropriada para determinado empreendimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Introdução a fundações Generalidades do sistema Solo - Fundação.

II. Tipos de fundações Fundações Diretas Rasas; Fundações Diretas Profundas; Fundações Indiretas.

III. Capacidade de carga em solos Modelos de Ruptura do sistema Solo Fundação; Métodos Teóricos, empíricos e práticos.

IV. Dimensionamento de fundações Dimensionamento de Sapatas Isoladas; Dimensionamento de Sapatas Associadas; Dimensionamento de Sapatas Com esforços axiais e momentos; Dimensionamento de Tubulões; Dimensionamento de Estacas.

V. Recalque em fundações Definições e particularidades sobre recalque em fundações; Recalques em Sapatas, tubulões e Estacas.

VI. Análise de fundações Parâmetros a serem analisados na escolha de uma fundação de um empreendimento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas em sala; Aulas em campo; Estudos de caso e Trabalhos individuais e/ou coletivos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- 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.)

- Avaliações individuais, avaliando domínio do conteúdo e capacidade de análise.
- Produções individuais e/ou coletivas no desenvolvimento de projetos de fundações.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não se aplica.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

ALONSO, U.R. Exercícios de Fundações. São Paulo: Ed. Edgard Blucher.

VELLOSO, D. A; LOPES, F. R. Fundações: Critérios de projeto, investigação do subsolo e fundações superficiais e profundas. Vol. 1. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ.

VELLOSO, D. A; LOPES, F. R. Fundações: Critérios de projeto, investigação do subsolo e fundações superficiais e profundas. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ.

Bibliografia Complementar:

HACHICH, W. Fundações: Teoria e Prática. São Paulo: Ed; PINI.

ABNT. NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações, 1996.

BUDHU, Muni. Fundações e Estruturas de Contenção. São Paulo: LTC (Grupo GEN), 2013.

CINTRA, Jose Carlos A.; AOKI, Nelson; TSUHA, Cristina de H. C.; GIACHETI, Heraldo Luiz.

Fundações: ensaios estáticos e dinâmicos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

WALDEMAR, H. et al. Fundações: teoria e prática. São Paulo: Ed. PINI, 1996.

OBSERVAÇÕES

(Acréscitar 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 item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item 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:

- **Diego de Paiva Bezerra, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 20/02/2024 06:49:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/02/2024. 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 534316
Verificador: 50d46530e1
Código de Autenticação:



Br 110, S/N, Alto da Tubiba, PATOS / PB, CEP 58700-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3423-9534