



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: Estruturas de Concreto Armado II		CÓDIGO DA DISCIPLINA:86741	
PRÉ-REQUISITO: Teoria das Estruturas II e Estruturas de Concreto Armado I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA:	EaD':	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Adriano da Silva Félix			

EMENTA
--------

Determinação de cargas e esforços nas vigas, pilares e fundações. Dimensionamento à flexão simples e ao esforço cortante. Detalhamento de armação de vigas. Torção. Flexão composta; cálculo de pilares. Dimensionamento de fundações superficiais.

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

Geral

- Continuar a investigação no concreto armado nos projetos estruturais.

Específicos

- Promover o detalhamento de peças que compõem a estrutura;
- Fazer o lançamento de estruturas e o desenvolvimento de um trabalho prático de cálculo, com dimensionamento e detalhamento de vigas, pilares e fundações de um edifício.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

I. Determinação de Cargas e Esforços em Vigas; Dimensionamento Momentos Fletores e Esforços Cortantes. Diagramas para Dimensionamento. Flexão simples: Seção Retangular e Seção T. Dimensionamento ao Esforço Cortante.

Detalhamento de Armadura de Flexão.

II. Estudo da Torção Momentos de Torção, Diagramas. Vigas submetidas a Momentos de Torção. Dimensionamento e Detalhes.

III. Estudos de pilares - Solicitações Normais Tração Uniforme (tirantes). Flexão Composta com Tração. Flexão Composta com Compressão. Compressão Centrada. Pilares Esbeltos

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas em sala. Aulas em campo. Discussões em sala. Estudos de caso. Trabalhos individuais. Palestras e debates. Seminários interdisciplinares.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares<sup>2</sup>

Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Provas individuais: Domínio do conteúdo, capacidade de análise crítica, raciocínio lógico e organização.
- O processo de avaliação considera: participação efetiva do aluno - frequência, pontualidade, participação - leitura prévia de textos, fichamento, resenha, revisão de literatura, análise, produções individuais e coletivas, integração e assiduidade, estudo de caso, seminários.

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

#### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

LEONHARDT, Fritz. Construções de concreto: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2007.

FUSCO, Péricles Brasiliense. Técnica de armar as estruturas de concreto. Ed. PINI, 2. ed.

FUSCO, Péricles Brasiliense. Estruturas de Concreto: Solicitações Tangenciais. Ed. PINI.

Bibliografia Complementar:

PFEIL, Walter. Concreto armado. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988.

ROCHA, Aderson Moreira da. Curso prático de concreto armado. Vol. 1. Editora Científica.

ROCHA, Aderson Moreira da. Curso prático de concreto armado. Vol. 2. Editora Científica.

ROCHA, Aderson Moreira da. Curso prático de concreto armado. Vol. 3. Editora Científica.

ROCHA, Aderson Moreira da. Curso prático de concreto armado. Vol. 4. Editora Científica

#### OBSERVAÇÕES

*(Acrescentar 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 ítem 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:

- **Adriano da Silva Felix**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 20/02/2024 17:08:10.

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 535049  
Verificador: 06b09763bf  
Código de Autenticação:



Br 110, S/N, Alto da Tubiba, PATOS / PB, CEP 58700-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3423-9534