



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Bacharelado em Engenharia Civil			
DISCIPLINA: Estruturas de Concreto Armado II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 45984 - TEC 1393	
PRÉ-REQUISITO: Estruturas de Concreto Armado I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ x ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 65	PRÁTICA: 2	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3,33			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Torres Filho			

### EMENTA

Determinação de cargas e esforços em lajes, vigas, pilares e fundações. Dimensionamento à flexão simples de vigas e lajes e ao esforço cortante de vigas. Detalhamento da armação de lajes e vigas. Torção. Estabilidade Global. Flexão composta; cálculo e detalhamento de pilares. Dimensionamento de fundações superficiais.

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

Compreender como conceber, analisar, dimensionar e detalhar estruturas de concreto armado.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Dimensionamento de peças na flexão e ao cisalhamento: lajes e vigas;
- Dimensionamento de peças à torção;
- Detalhamento de lajes e vigas;
- Ação do vento em estruturas;
- Estabilidade Global;
- Dimensionamento e detalhamento de pilares;
- Dimensionamento e detalhamento de sapatas.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas em sala. Visita técnica. Prática de laboratório. Estudos de caso. Trabalhos individuais.

### RECURSOS DIDÁTICOS

[ x ] Quadro

[ x ] TV

- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> - CAD TQS; Ftool.
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Três atividades avaliativas individuais. A nota final será uma média simples das três avaliações.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

- Araújo, J. M. Curso de Concreto Armado v. 4, 3 ed. Rio Grande: Dunas, 2010.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos, NBR 6118 – Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- Carvalho, R. C.; Figueiredo Filho, J. R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 3. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2012.
- Carvalho, R. C.; Pinheiro, L. M. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. v. 2, São Paulo: PINI, 2009.
- Süsskind, J. C. Curso de concreto armado. v. 1, 4. ed. Porto Alegre – Rio de Janeiro: Globo, 1985.
- Torres Filho, D. Estruturas de Concreto Armado. 2 ed. Cajazeiras: do Autor, 2024.

Bibliografia Complementar:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Ações para o cálculo de estruturas de edificações, NBR 6120 – Rio de Janeiro: ABNT, 2019.
- Buchaim, R. Concreto Estrutural: fundamento e projeto: flexão simples e composta normal: pilares esbeltos C20 a C90. Londrina: EDUEL, 2016.
- Fusco, P. B. Estruturas de concreto – solicitações normais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.
- Fusco, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. 2. ed. São Paulo: PINI, 2013.
- Martha, L. F. Ftool – Two-Dimensional Frame Analysis Tool. Versão 4.00 basic. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018.

## 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 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:

- Daniel Torres Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 02/10/2024 16:24:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. 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 613454  
Verificador: da3c466217  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100