



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: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC. 1523	
PRÉ-REQUISITO: TEORIA DAS ESTRUTURAS I, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Gibson Rocha Meira			

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)

Fornecer, aos alunos, conhecimentos suficientes para que os mesmos sejam capazes de desenvolver o cálculo das estruturas comuns dos edifícios, dando continuidade ao aprendizado iniciado em disciplina anterior.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

ESTUDO DA TORÇÃO

Momentos de torção, diagramas

Vigas submetidas a momentos de torção

Dimensionamento e detalhes

SOLICITAÇÕES NORMAIS

Tração uniforme (tirantes)

Flexão composta com tração

Flexão composta com compressão

Compressão centrada
Pilares esbeltos
DIMENSIONAMENTO DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS
Blocos
Sapatas
Dimensionamento e detalhes
DIMENSIONAMENTO E DETALHE DA ESTRUTURA DE UM EDIFÍCIO

METODOLOGIA DE ENSINO

Durante as aulas serão efetuadas exposições dos assuntos do conteúdo programático apresentado, cabendo os desenvolvimentos que se fizerem necessários, conforme experiência profissional do professor.

- Para todas as unidades didáticas serão efetuados trabalhos de fixação, envolvendo conceitos básicos e exercícios práticos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [] Laboratório
- [] Softwares²
- [x] 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.)

Aplicação de provas e trabalhos individuais na forma de ensino – aprendizagem.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.
- BORGES, A. N. Curso prático de cálculo em concreto armado. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.
- CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 2. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2004.

Bibliografia Complementar:

- BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. 7. ed. São Paulo: Blucher, 2013.
- FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. Rio de Janeiro: PINI, 2002.
- LEONHARDT, F.; MONING, E. Construções de concreto. Rio de Janeiro: Interciência, 1977-1978.
- PFEIL, W. Concreto armado dimensionamento. 3.ed. Rio de Janeiro: L.T.C, 1983.
- PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. Curso básico de concreto armado: conforme NBR 6118/2014. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: <<http://ifpe.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579751875/pages/1>>. Acesso em: 27 de set. 2017

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:

■ **Gibson Rocha Meira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/04/2025 16:26:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/04/2025. 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 700101
Verificador: baeb7fc62e
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200