



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

**Campus
Cajazeiras**

DISCIPLINA: DETALHAMENTO ESTRUTURAL

Carga Horária: 80 h.a.

EMENTA

- Detalhamento de estruturas. Conceito de elementos estruturais, noções de concreto, concreto armado, conceitos de plantas de fôrma e de detalhamento de armaduras. Noções de fundações rasas e profundas. Desenhos de projeto de estrutura em concreto armado.

OBJETIVOS GERAIS

- Adquirir conhecimentos teóricos fundamentais do material concreto armado e habilidades acerca de desenho técnico de estruturas de concreto armado de edificações residenciais de pequeno porte;
- Executar desenhos de projeto estrutural em concreto armado em conformidade com as normas técnicas, em todas as fases de seu desenvolvimento, permitindo, desse modo, a apreensão das técnicas de detalhamento específicas desses tipos de estrutura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer e utilizar os sistemas de medidas em detalhamento de estruturas;
- Ler e interpretar plantas baixas, cortes e fachadas para uso em desenhos estruturais;
- Noções sobre esforços solicitantes e resistência do concreto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1:

Teoria do material concreto armado.

Unidade 2: Desenhos

- 2.1 de lançamento estrutural;
- 2.2 de locação de sapatas;
- 2.3 de fôrmas e armações da fundação;
- 2.4 de fôrma de vigas baldrames;
- 2.5 de fôrma de vigas e lajes do pavimento superior;
- 2.6 de fôrma de vigas e lajes da cobertura;
- 2.7 de detalhes das armações dos pilares;
- 2.8 de detalhes das armações das vigas baldrames;
- 2.9 de detalhes das armações positivas e negativas das lajes do pavimento superior;
- 2.10 de detalhes das armações das vigas do pavimento superior;
- 2.11 de detalhes das armações positivas e negativas das lajes da cobertura;
- 2.12 de detalhes das armações das vigas da cobertura.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas;
- Trabalho prático de desenvolvimento de todas as fases de desenho do projeto estrutural de uma residência em concreto armado, trabalhando em sala de desenho, utilizando a técnica de unir teoria e prática paralela, com o objetivo estabelecido de concluir o projeto no final da carga horária.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Recursos necessários do professor para as aulas: quadro branco e pincel, datashow, impressos, modelos e vídeo.
- Recursos necessários do aluno para os exercícios: prancheta, papel A4, lápis, borracha, esquadros (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (N°.01), compasso e fita crepe.

BASES CIENTÍFICAS

- Desenho Básico: desenho à mão livre;
- Desenho Arquitetônico;
- Noções de Estrutura;
- Matemática e matérias afins.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: 2003.
- CORREA, Edvaldo. **Desenho de concreto armado**. Editora Nobel.
- FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar**. São Paulo: Pini, 1998.
- SÜSSEKIND, José Carlos. **Concreto armado**, Porto Alegre: Globo, 1982, vol. 1 e 2.