



Em 5 de outubro de 2020.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	
DISCIPLINA: DESENHO DE ESTRUTURAS	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI	PERÍODO LETIVO: 4º
CARGA HORÁRIA	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h.r	CRÉDITOS: 3

EMENTA

Simbologia utilizada no Projeto de Estruturas. Leitura e interpretação de Projetos de Estruturas. Confecção de desenho e detalhamento de estruturas em concreto armado. Conhecimento dos detalhes dos principais elementos estruturais: pilar, viga, laje e sapata. Quantificação do peso da armadura a ser adquirida para a execução da edificação. Cálculo do volume de concreto em função do Projeto Estrutural.

OBJETIVOS

Geral:

Dominar a linguagem do desenho de estruturas para edificações;

Específicos:

- Conhecer os fundamentos para cálculo de volume de concreto em função do Projeto Estrutural;
- Quantificar o peso da armadura a ser adquirida para a execução da edificação;
- Desenhar tipos estruturais básicos, planta de forma e armação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Projeto de Estruturas

Normas técnicas

Aspectos Gerais

2. Planta de forma

Convenções e simbologias

Cotagem

Regras básicas para digitalização de planta baixa

Detalhe de escada

Cortes

3. Lajes em concreto armado

Definição e classificação das lajes

Regras para digitalização das armaduras positivas e negativas

Detalhe de armação positiva

Detalhe de armação negativa

Tabela de ferros

Vigas em concreto armado

Conceitos básicos

Regras de digitalização das armaduras

Tabela de ferros

4. Pilares em concreto armado

Conceitos básicos

Regras para digitalização das armaduras

Tabela de ferros

5. Fundações em concreto armado

Conceitos básicos

Classificação

Regras de digitalização

Tabela de ferros

Aulas expositivas, utilizando os recursos didáticos. Aula prática de leitura e interpretação de projetos. Confecção de desenhos em sala de aula e em laboratório de informática usando programas na plataforma CAD.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações individuais desenvolvidas em sala de aula. Projetos desenvolvidos em sala de aula de desenho e de informática.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ABNT – NBR 6118:2003 Projeto Estruturas de Concreto – Procedimento

ARAÚJO, J. M. Curso de Concreto Armado de acordo com a NBR-6118 (volumes 1 a 4), Ed. Dunas.

BORGES, A. N. Curso prático de cálculo em concreto armado, 1ª edição, Rio de Janeiro, Ed. Ao livro técnico, 2004.

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. Concreto armado, eu te amo. 2 Vols. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CARVALHO, R. C. e FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 2ª Edição. EDUFSCar, São Carlos, 2004.

FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1995.

CARVALHO, R. C.; PINHEIRO, L. M. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. Vol 2. São Paulo: Pini, 2009.

ROCHA, A. M. Concreto Armado. 4 Vols. 21 ed. São Paulo: Nobel, 1985.

LEONHARDT, F.; MÖNNIG E. Construções de Concreto. 6 Vols. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, E. G. Estrutura: desenho de concreto armado. 4 Vols. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1985

MOTA, C. Construção de Estruturas de Edifícios. Recife: EDUPE, 2004.

MASCARENHAS, A. C. Formas para concreto. Salvador: UFBA, 1993

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcela Fernandes Sarmento**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CCTEDIF-JP, em 05/10/2020 17:18:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/10/2020. 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 Verificador: 125893

Código de Autenticação: 4ace7a9059



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.