



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: **DESENHO BÁSICO E TÉCNICO - DBT**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Uso e manutenção de instrumentos de desenho. Formatos de papel. Caligrafia técnica. Linhas convencionais. Escalas. Projeções ortogonais. Cotação. Noções de perspectiva. Cortes. Noções de desenho arquitetônico e organização de um pequeno projeto de acordo com a norma vigente.

OBJETIVOS

Geral

- Capacitar o educando a dominar a linguagem do desenho técnico.

Específicos

- Conhecer e manusear corretamente os instrumentos do desenho técnico;
- Conhecer os fundamentos para desenvolver o desenho técnico;
- Desenvolver e organizar um projeto arquitetônico de uma residência popular.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I- Introdução

- 1.1 Uso e manutenção dos instrumentos do desenho.
- 1.2 Elementos do desenho técnico.
- 1.3 Formatos de papel.
- 1.4 Caligrafia técnica; linhas convencionais; tipos de traçados.

UNIDADE II- Geometria

- 2.1 Construções geométricas

UNIDADE III- Desenho espacial

- 3.1 Projeções; perspectivas
- 3.2 Noções de desenho projetivo.
- 3.3 Perspectivas paralelas: Cavaleira / isométrica
- 3.4 Projeções ortogonais de elementos geométricos
- 3.5 Cortes de elementos geométricos

UNIDADE IV- Normas Brasileiras – NB

- 4.1 Escala.

4.2 Cotagem.

UNIDADE V- Desenho arquitetônico

5.1 Convenções e traçados de elementos arquitetônicos.

5.2 Planta baixa e convenções.

5.3 Cortes e fachada.

5.4 Plantas de locação, coberta e situação.

5.5 Quadro de esquadrias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo; atividades de leitura e interpretação de desenho técnico recolhido ao final de cada dia/aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Data show
- Quadro / pincel

Recursos necessários para o aluno:

- Prancheta.
- Régua "T" ou régua paralela.
- Papel A3 e A4.
- Fita crepe ou durex.
- Compasso
- Escalímetro (Nº1).
- Lapiseira 0.3, 0.5, 0.7 e/ou 0.9.
- Borracha branca
- Par de esquadros.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ARRUDA, Carlos Kleber da Costa. **Apostila de Desenho Técnico Básico**. Niterói: Universidade Candido Mendes, 2004.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Edgar Blucher. São Paulo: 2002

PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. **Desenho Geométrico**. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1,2,3 e 4 , 1ª edição, 1991.

Material de apoio na web aberta - Prof. Nacir Izidoro, disponível em: http://www.eel.usp.br/na_apostila/

Normas da ABNT

NBR 8196/1999 - **Desenho técnico** - Emprego de escalas;

NBR 8402/1984 - **Execução de Caracteres para Escrita em Desenhos Técnicos**

NBR 8403/1984 - **Aplicação de Linhas em Desenho Técnico**: Tipos de linhas - Larguras das linhas

NBR 10067/1995 - **Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico**

NBR 10068/1987 - **Folha De Desenho** - Leiaute e Dimensões;

NBR 10126/1987 - **Cotagem em Desenho Técnico**

NBR 10582/1988 - **Apresentação da folha para desenho técnico**

NBR 12298/1995 - **Representação de Área de Corte por Meio de Hachuras em Desenho Técnico**

NBR 13142/1999 - **Apresentação da folha para desenho técnico**;

Complementar

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: ed. Ao Livro Técnico, 3ª edição, 1993

NEUFERT, Ernest. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17ª edição portuguesa, baseada na 35ª edição alemã. São Paulo: Editora Gustavo Gili do Brasil, 2004

SPECK, Hidelbrando José. **Manual Básico de Desenho**. Editora da UFSC, 1997.