

Dados da Componente Curricular
Nome do COMPONENTE CURRICULAR : <b>DESENHO BÁSICO E TÉCNICO</b>
Curso: Técnico Integrado em Edificações
Série/Período: <b>1ª SÉRIE</b>
Carga Horária: 67h/a
Docente Responsável:
EMENTA
Desenvolvimento do conhecimento básico dos elementos fundamentais do desenho técnico na representação gráfica, através da utilização de Normas Técnicas Brasileiras (NBR-ABNT).
OBJETIVOS
<p style="text-align: center;"><i>Geral</i></p> <p>Ler, compreender e representar os elementos fundamentais do desenho, com o respaldo das normas brasileiras (NBR), oferecendo subsídios teóricos para a aplicação do Desenho Técnico e da Geometria Descritiva, na área específica do curso.</p> <p style="text-align: center;"><i>Específicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Estimular a percepção espacial dos alunos;</li> <li>❑ Compreender a importância da utilização das normas de desenho técnico para a padronização do desenho;</li> <li>❑ Exercitar o uso dos instrumentos de desenho</li> <li>❑ Desenvolver a habilidade de criar, registrar e interpretar idéias através da expressão gráfica (desenho)</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**1º bimestre: Introdução ao desenho técnico (20h/a)**

- 1.1 Introdução ao desenho técnico e Normas Técnicas
- 1.2 Desenhos a mão-livre: proporção e hachuras
- 1.3 Caligrafia Técnica
- 1.4 Tipos de linhas
- 1.5 Formato de papel serie “A” e dobragem

**2º bimestre: Introdução aos instrumentos de desenho(20h/a)**

- 2.1 Uso dos instrumentos de desenho
- 2.2 Construções geométricas

**3º bimestre: Introdução as medidas de desenho (20h/a)**

- 3.1 Escalas
- 3.2 Cotas

**4º bimestre: Desenho técnico projetivo (20h/a)**

- 4.1 Sistema Mongeano
- 4.2 Projeções e vistas ortogonais
  - Noções de perspectiva e perspectiva isométrica

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aula expositiva e dialogada;
- Exercícios desenvolvidos em sala de aula e em casa;
- Verificação da participação do aluno em sala de aula e da assimilação dos conteúdos através do acompanhamento dos exercícios desenvolvidos pelo professor.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliações da aprendizagem através de exercícios, trabalhos práticos e provas individuais acompanhadas pelo professor;
- As avaliações são realizadas, no mínimo, duas por bimestre respeitando o conteúdo programático determinado para aquela unidade;
- O processo avaliativo para a obtenção do nível do aproveitamento do alunado se apresenta através da análise diária dos exercícios desenvolvidos tanto em sala de aula nas atividades de desempenho avaliativo com a atribuições de pesos, notas para cada questão

**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

### Referência/Bibliografia Básica

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

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1978.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Editora Ao Livro Técnico, 1991.

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/](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;

### Referência / Bibliografia Complementar

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

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