



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Desenho Técnico	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/2	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> S6BF1
<b>Ementa:</b> Noções Fundamentais de Desenho Técnico e Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico. Normas Técnicas (ABNT).	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Princípios do Desenho

- 1.1 Importância do desenho
- 1.2 Normas Técnicas - ABNT
- 1.3 Formatos de papel
- 1.4 Linhas Convencionais
- 1.5 Simbologia
- 1.6 Convenção de Materiais
- 1.7 Caligrafia técnica
- 1.8 Carimbo / legenda
- 1.9 Sistema Projetivo: Vistas Ortográficas
- 1.10 Desenho Técnico Específico: Desenho de uma estação de tratamento de água/esgoto.

### UNIDADE II - Instrumento Gráfico: Autocad

- 2.1 Conceitos básicos de CAD
- 2.2 Primitivos gráficos, comandos de desenho
- 2.3 Sistema de coordenadas: planas
- 2.4 Comandos de precisão, de auxílio e de visualização
- 2.5 Textos e fontes
- 2.6 Cotagem de desenho
- 2.7 Plotagem e impressão

### UNIDADE III - Formatos de papel

- 3.1 Linhas Convencionais
- 3.2 Simbologia
- 3.3 Convenção de Materiais
- 3.4 Caligrafia Técnica (fontes/altura de textos)
- 3.5 Escala
- 3.6 Cotagem
- 3.7 Carimbo
- 3.8 Legenda
- 3.9 Sistema Projetivo
  - 3.9.1 Vistas
  - 3.9.2 Cortes
- 3.10 Exposição / Modelos de Desenhos de Instalações
- 3.11 Desenho técnico
  - 3.11.1 Representação gráfica do projeto de arquitetura

## Bibliografia básica



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2003. 2p.

\_\_\_\_\_. **NBR 6492:** Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994. 27 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 7229:** Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro, 1993. 15p.

\_\_\_\_\_. **NBR 8196:** Emprego de escalas em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1999. 2p.

\_\_\_\_\_. **NBR 8402:** Execução de caracteres para escrita em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1994. 4p.

\_\_\_\_\_. **NBR 8403:** Aplicação de linhas em desenho - Tipos de linhas - Larguras das linhas – Procedimento. Rio de Janeiro, 1984. 5p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10067:** Princípios gerais de representação em desenho técnico - Vistas e cortes – Procedimento. Rio de Janeiro, 1995. 14p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10068:** Folha de desenho - Leiaute e dimensões – Padronização. Rio de Janeiro, 1987. 4p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10126:** Cotagem em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1987. 13p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10582:** Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1988. 10p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10647:** Desenho técnico – Terminologia. Rio de Janeiro, 1989. 2p.

\_\_\_\_\_. **NBR 12208:** Projetos de estações elevatórias de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1992. 5p.

### **Bibliografia complementar**

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgar Blucher Ltda, 1978, 134 p.

PEREIRA, Aldemar D. Abreu. **Desenho Técnico Básico**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1975.

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulica e Sanitárias**. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos Científicos Editora S.A., 2003. 465p.

AMORIM, Arivaldo L. **Autocad 2D – Curso Básico**, Apostila. Salvador: LCAD/UFBA, 1993. 151p.

AUTODESK, INC. **Instalacion guide – Autocad release 2008**. Autodesk, dezembro 2007. 205p.