



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico I	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: B22J1
Ementa: Estudo dos fundamentos de Desenho Técnico, envolvendo normalização, teoria e execução.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução (Generalidades)

- 1.1 Razões e importância do Desenho Técnico
- 1.2 Classificação do Desenho Técnico (Segundo a ABNT / NBR 10.647)
- 1.3 Tipos específicos de papel
- 1.4 Formatos de papel (ABNT - Série A)
- 1.5 Legendas industriais
- 1.6 Sublegendas industriais
- 1.7 Caligrafia técnica
- 1.8 Escalas: Numéricas e Gráficas - Escalímetros

UNIDADE II - Representações Geométricas Bidimensionais

- 2.1 Sistema universal de projeções (Alemão)
- 2.2 Sistema norte americano de projeções (EUA)
- 2.3 Vistas auxiliares no plano inclinado

UNIDADE III - Representações Geométricas Tridimensionais

- 3.1 Perspectiva (Introdução / Definição)
- 3.2 Perspectiva isométrica
 - 3.2.1 Elementos circulares e arestas arredondadas na perspectiva isométrica

UNIDADE IV - Técnicas de Execução

- 4.1 Cotação (Regras Gerais)
- 4.2 Esboço proporcionado cotado (Vistas Ortogonais e Perspectivas)

UNIDADE V - Cortes e Seções

- 5.1 Corte: Introdução geral
- 5.2 Corte total (Longitudinal e Transversal)
- 5.3 Meio corte
- 5.4 Corte em desvio
- 5.5 Corte rebatido
- 5.6 Corte fantasma
- 5.7 Corte parcial
- 5.8 Seções
- 5.9 Omissão de corte
- 5.10 Rupturas

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 8.196:** Desenho técnico - Emprego de escala. Rio de Janeiro. 1999.

_____. **NBR 8.402:** Execução de caracter para escrita em desenho. Rio de Janeiro. 1994.

_____. **NBR 8.403:** Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro. 1984.

_____. **NBR 10.067:** Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro. 1995.

_____. **NBR 10.068:** Folhas de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro. 1987.

_____. **NBR 10.126:** Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro. 1987.

_____. **NBR 10.582:** Apresentação de folha para desenho técnico. Rio de Janeiro. 1988.

_____. **NBR 10.647:** Desenho técnico. Rio de Janeiro. 1989.

_____. **NBR 12.298:** Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro. 1995.

_____. **NBR 13.142:** Dobramento de cópia de desenho técnico. Rio de Janeiro. 1999.

COSTA, Paulo. **Apostila de Desenho Técnico do Curso Técnico em Eletromecânica.** IFSul, Pelotas, 2006.

Bibliografia complementar:

CUNHA, Luis Veiga da. **Desenho Técnico.** 7. ed. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian, 1989.

ESPARTEL, Lelis. **Curso de topografia.** Porto Alegre: Editora Globo, 1975.

FERLINI, Paulo de Barros. **Normas para Desenho Técnico.** 2. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1979.

FRENCH, Thomas E. **Desenho Técnico.** 2. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1973.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico.** 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1978.

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de Máquinas.** 71. ed. São Paulo: Editora F. Provenza. 1996.

PROVENZA, Francesco. **Projetista de Máquinas.** 46. ed. São Paulo: Editora F. Provenza. 1991