



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas
Curso Técnico de Eletrotécnica

DISCIPLINA: Desenho	
Vigência: a partir de 2001	Período Letivo: 1º módulo
Carga Horária Total: 40,5 h	Código: B4421
Ementa: Proporcionar ao aluno o desenvolvimento de habilidades para representação gráfica, conhecimento de normas e utilização do desenho técnico como instrumento e suporte de aprendizagem às demais disciplinas tecnológicas.	

Conteúdos

UNIDADE I Introdução ao desenho técnico

- 1.1 Importância do Desenho Técnico no Curso de Eletrotécnica
- 1.2 Princípios gerais de representação em desenho técnico, segundo NBR 10067
- 1.3 Classificação, uso e conservação dos instrumentos de desenho
- 1.4 Simbologia gráfica aplicada à Eletrotécnica

UNIDADE II Grafia técnica

- 2.1 Importância no desenho técnico
- 2.2 Proporções para o traçado

UNIDADE III Escalas

- 3.1 Importância da escala no desenho de redução e ampliação
- 3.2 Classificação das escalas
- 3.3 Escalas usuais
- 3.4 Uso do escalímetro

UNIDADE IV Formatos padronizados de papel

- 4.1 Importância dos formatos de papel no Desenho Técnico
- 4.2 Formato padrão – retângulo harmônico
- 4.3 Normas para obtenção de formatos derivados da Série A
- 4.4 Processos de dobragem
- 4.5 Elementos constituídos da legenda

UNIDADE V Hachuras

- 6.1 Definição
- 6.2 Tipos de hachuras, segundo a NBR 12298
- 6.3 Campo de aplicação

UNIDADE VI Perspectiva

- 7.1 Classificação
- 7.2 Perspectiva isométrica



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas
Curso Técnico de Eletrotécnica

7.3 Perspectiva cavaleira

7.4 Perspectiva cônica

UNIDADE VII Projeções

8.1 Classificação

8.2 Projeções ortogonais

8.3 Vistas principais no 1° diedro

8.4 Vistas auxiliares

UNIDADE VIII Cotas

9.1 Definição

9.2 Linhas de cota e de chamada

9.3 Uso das cotas em diferentes casos

UNIDADE IX Aplicação de simbologia

10.1 Desenho de arquitetura

10.2 Desenho de eletricidade

Bibliografia Básica:

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento**, 1984.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico**, 1995.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12298 - Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico**, 1995.

GRAY, Alexandre e Wallace, G.A. **Desenho Eletrotécnica**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.

FERLINI, Paulo de Barros. **Normas para Desenho Técnico ABNT**. 1ª Ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

FRENCH, Thomas E. **Desenho Técnico**. 10ªEd. Porto Alegre: Globo, 1974.

MARTIGNONI, Alfonso. **Desenho Técnico e Mecânico**. MEC/CBAI, 1974.