



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

DISCIPLINA: Desenho	
Vigência: a partir de 2019/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.019
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

- 5.1 Definição
- 5.2 Tipos de hachuras, segundo a NBR 12298
- 5.3 Campo de aplicação

UNIDADE VI - Perspectiva

- 6.1 Classificação
- 6.2 Perspectiva isométrica
- 6.3 Perspectiva cavaleira
- 6.4 Perspectiva cônica

UNIDADE VII - Projeções



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

- 7.1 Classificação
- 7.2 Projeções ortogonais
- 7.3 Vistas principais no 1º diedro
- 7.4 Vistas auxiliares

UNIDADE VIII - Cotas

- 8.1 Definição
- 8.2 Linhas de cota e de chamada
- 8.3 Uso das cotas em diferentes casos

UNIDADE IX - Aplicação de Simbologia

- 9.1 Desenho de arquitetura
- 9.2 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**. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.

Bibliografia complementar

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

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

MARTIGNONI, Alfonso. **Desenho Técnico e Mecânico**. São Paulo: Editora Técnica Piping Ltda, 1977.