



DISCIPLINA: Desenho	
VIGÊNCIA: a partir de 2026/1	PERÍODO LETIVO: 1º semestre
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 h	CÓDIGO: TEC.5128
EMENTA: Estudo do desenho técnico a partir da representação gráfica, do conhecimento de normas e sua utilização 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 a NBR 17006
- 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 17067
- 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

- 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

BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLOU, Rosarita Steil. **Desenho técnico para engenharias.** Curitiba, PR: Juruá Ed., 2008. 196 p. ISBN 9788536216799.

DEL MONACO, Gino; RE, Vittorio. **Desenho eletrotécnico e eletromecânico para técnicos, engenheiros, estudantes de engenharia e tecnologia superior e para todos os....** São Paulo: Hemus, C2004. 511 p.

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

LEAKE, James M.; BORGESON, Jacob L. **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização.** 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015. 368 p. ISBN 9788521627142.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho Técnico Moderno.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16861:** Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17006:** Desenho técnico — Requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16752:** Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17068:** Desenho técnico - Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias. Rio de Janeiro. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17067:** Desenho técnico - Requisitos para as especificidades das representações ortográficas. Rio de Janeiro. 2022.