

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Tecnologia Industrial

DISCIPLINA: Desenho Técnico I **SIGLA:** 1DES104

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36 **TEORIA:** 00h **PRÁTICA:** 36h

CURSO: Engenharia de Produção – Habilitação Mecânica

PRÉ-REQUISITOS: sem pré-requisitos

EMENTA: Introdução às técnicas fundamentais de desenho técnico. Traçado à mão livre. Instrumentos de medição. Projeções ortogonais. Perspectivas. Vistas e cortes. Normas técnicas. Cotagem e notas.

Conteúdo Programático

1. Introdução

- 1.1. Apresentação da disciplina
- 1.2. Metodologia de ensino utilizada
- 1.3. Avaliação

2. Introdução às técnicas fundamentais de desenho técnico

- 2.1. Origem do desenho técnico
- 2.2. Normas de desenho técnico - ABNT

3. Traçado à mão livre

- 3.1 Técnicas de traçado a mão livre

4. Instrumentos de medição

- 4.1 Instrumentos utilizados em desenho técnico

5. Projeções ortogonais

- 5.1 Principais vistas ortogonais (1º e 3º diedros)
- 5.2 Leitura e interpretação de um desenho técnico
- 5.3 Ordem de prioridade de linhas coincidentes
- 5.4 Posições relativas das linhas de desenho
- 5.5. Supressão de vistas

6. Perspectivas

- 6.1 Processo tridimensional
- 6.2 Perspectiva Cavaleira (30°, 45° e 60°)
- 6.3 Perspectiva isométrica
- 6.4 Perspectiva cônica

7. Vistas e cortes.

- 7.1 Tipos de vistas
- 7.2 Representações de cortes
- 7.3 Uso de escalas de ampliação e redução

8. Cotagem e notas

- 8.1 Medidas em verdadeira grandeza
- 8.2 Técnicas de cotagem
- 8.3 Notas

Bibliografia Básica

SILVA, A. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MANFE, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, c2004.

SCHNEIDER, W. Desenho técnico industrial: introdução dos fundamentos de desenho técnico industrial. São Paulo: Hemus, c2008.

Bibliografia Complementar

BARETA, D.R.; WEBBER, J. Fundamentos de desenho técnico mecânico. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

SILVA, J.C. Desenho técnico mecânico. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 1982.

CARVALHO, B. A. Desenho geométrico. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, c1967.

LEAKE, J. M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

WATT, A. H. 3D computer graphics. 3 ed. London: Addison Wesley, 2000.