

Plano de ensino

Curso: EIM-BAC - Graduação Bacharelado em Engenharia de Produção - Habilitação: Mecânica

Turma: BEPM231-1 - BEPM231-1

Disciplina: 1DES104 - DESENHO TÉCNICO I

Período letivo: 2024/2

Carga horária: 36

Professor: 210120608 - CARLOS VINÍCIOS OPELT

Ementa

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

Objetivo geral

1. Compreender as técnicas e normas utilizadas em desenhos técnicos, bem como o modo de utilização dos principais instrumentos de desenho.

Objetivo específico

1. - Realizar desenhos à mão livre;
- Utilizar instrumentos básicos (esquadros, compassos, lapiseiras e outros), para auxílio ao desenho técnico na prancheta;
- Desenvolver habilidades de projetos manualmente.
- Identificar vistas ortogonais e diferentes tipos de perspectivas.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução
Apresentação da disciplina
Metodologia de ensino
Avaliação
Conceitos iniciais
2. 2. Introdução ao desenho técnico
Normas para desenho técnico
Formato padrão de folhas
Desenho de letras, números, símbolos e linhas
Tipos de linhas e suas aplicações
3. 3. Introdução à vistas ortográficas
Diedros
Obtenção das vistas ortográficas
Leitura de vistas ortográficas
Cotação em desenho técnico
Instrumentos
Escala
4. 4. Vistas em corte e auxiliares
Vistas em cortes;
Utilização de vistas parciais em vistas auxiliares.
5. 5. Perspectivas
Perspectiva Cônica
Perspectiva Cavaleira e perspectiva Isométrica.
6. 6. Orientação à fabricação
Sistemas de cotação em série e em paralelo;
Anotações e indicações de acabamento superficial.
7. 7. Elementos de máquinas
Representações de elementos de máquinas
Eixos, soldas, rolamentos, engrenagens, etc.

Metodologia

1. Disciplina realizada utilizando o conceito de sala de aula invertida, com o professor sendo um facilitador para a realização das atividades pelo alunos.

Plano de ensino

Materiais auxiliares serão postados diretamente no diretório da disciplina no Moodle e/ou MS Teams.

Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: terças-feiras das 15:30 às 18:00. O agendamento dos horários pode ser realizado diretamente com o professor pelo email carlos.opelt@udesc.br.

Sistema de avaliação

1. Avaliação Escrita 1 (40%) + Trabalho Avaliativo 1 (15%) + Trabalho Avaliativo 2 (15%) + Trabalho Integrador (30%)

Bibliografia básica

1. SILVA, A. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
MANFE, Giovanni; 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

1. BARETA, D.R.; WEBBER, J. Fundamentos de desenho técnico mecânico. Caxias do Sul: EDUCS, 2010. 180 p.
SILVA, J.C. Desenho técnico mecânico. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009. 116 p.
MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 1982. 257p.
CARVALHO, B. A. Desenho geométrico. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, c1967. 332p.
LEAKE, J. M. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 288