

# LOM3204 - Desenho Técnico e Projeto Assistido por Computador

## Technical and Computer Aided Design

Créditos-aula: 4

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2024

Departamento: Engenharia de Materiais

Curso (semestre ideal): EF (2), EM (1)

## Objetivos

Desenvolver conhecimentos de forma a tornar o aluno capaz de interpretar corretamente o desenho técnico, conhecer as metodologias e ferramentas utilizadas na indústria, dando subsídios para que possa executar, interagir e modificar desenhos e projetos ao longo de sua vida profissional.

*Develop knowledge in order to make the student capable of correctly interpreting the technical drawing, knowing the methodologies and tools used in the industry, giving subsidies so that they can execute, interact and modify drawings and projects throughout their professional life.*

## Docente(s) Responsável(eis)

519033 - Carlos Yujiro Shigue

5817692 - Katia Cristiane Gandolpho Candioto

## Programa resumido

Contexto do desenho técnico na indústria, principais ferramentas e técnicas utilizadas em desenhos para elaboração de projetos. Introdução ao desenho assistido por computador (CAD).

*Context of the technical drawing in the industry, main tools and techniques used in drawings for the elaboration of projects. Introduction to computer-aided design (CAD).*

## Programa

Normas do desenho técnico. Terminologia técnica e materiais para desenho. Representação em perspectiva. Projeto ortogonal. Dimensionamento e escala. Corte e secção. Vista Auxiliar e detalhes. Tolerâncias geométricas. Representação de elementos de máquinas. Utilização de software para desenho técnico. Desenho assistido por computador em três dimensões (Modelagem de Sólidos). Desenho assistido por computador em duas dimensões.

*Technical drawing standards. Technical terminology and materials for drawing. Perspective representation. Orthogonal design. Scaling and scaling. Cut and section. Auxiliary view and details. Geometric tolerances. Representation of machine elements. Use of software for technical design. Computer-aided design in three dimensions (Solid Modeling). Computer-aided design in two dimensions.*

## Avaliação

**Método:** Aulas expositivas, trabalhos e aulas práticas. Aulas com softwares para desenho técnico. Serão realizadas visitas técnicas em empresas no campo de engenharia e projetos para consolidação de práticas da profissão e conceitos de desenho em projetos de engenharia.

**Critério:** Média aritmética das notas de atividades em aula e extra aula.

**Norma de recuperação:** Devido às características práticas da disciplina, não será oferecida recuperação

## **Bibliografia**

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica, Editora Globo, 1999.

GIESECKE, F. E. Comunicação Gráfica Moderna, Editora Bookman, 2002.

RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. Curso de Desenho Técnico e AutoCAD, Pearson, 2013.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno, LTC, 2013.

CRUZ, M. D. Catia V5r20 - Modelagem, Montagem e Detalhamento, ERICA, 2010.

LIMA, C.C. Estudo dirigido de AutoCAD 2015. ÉRICA, 2015.

LEAKE, J. Manual de Desenho técnico para engenharia, LTC, 2010.

FISCHER, U; GOMERINGER, R; HEINZLER, M; ET AL. Manual de Tecnologia Metal Mecânica, Blucher, 2011.

PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas . Editora Protec, 1991.

PROVENZA, F. Projetista de Máquinas . Editora Protec, 1991.