



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE CIVIL
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Desenho Técnico			Período: 1°		Currículo: 2023
Docente Responsável: Marina Donato			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: -			Correquisito: -		
C.H. Total: 30 h	C.H. Prática: 00	C.H. Teórica: 30 h	Grau: Bacharelado	Ano: 2026	Semestre: 2º

EMENTA

Sistemas de Coordenadas e Projeções. Projeções cilíndricas e ortogonais (vistas). Axonometria Isométrica, Axonometria Oblíqua, cortes e seções. Noções de desenho geométrico. Fundamentos de geometria descritiva. Cotas e Escalas.

OBJETIVOS

Capacitar o discente para interpretar e desenvolver desenhos representativos, desenvolver a visão espacial, com uso de sistemas de coordenadas, projeções, axonometrias, cortes e seções. Aplicar convenções da expressão gráfica. Elaborar modelos tridimensionais. Desenvolver esboços a mão livre. Aplicar e interpretar o uso de cotas e escalas.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

V

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1) Introdução ao desenho técnico

- Instrumentos de desenho;
- Formatos e dimensões do papel;
- Caligrafia técnica e rótulo;
- Linhas de representação;
- Cotas e escalas.

2) Desenho geométrico

- Conceitos básicos;
- Construções fundamentais;
- Polígonos regulares, tangência e concordância.

3) Conceitos básicos de centro de massa e centro de gravidade de sólidos

- Definições iniciais;
- Diferença entre centro de massa e centro de gravidade;
- Centro de massa;
- Centro de gravidade.

4) Desenho projetivo

- Estudo do ponto – método das projeções mongeanas;
- Projeções de segmentos de retas no 1º diedro;
- Representação dos tipos de planos;
- Representação das retas contidas em planos;
- Representação de figuras planas em épura;

- Representação de sólidos em épura.

5) Desenho técnico

- Definições iniciais;
- Projeções: vistas ortográficas;
- Perspectiva: cônica e axonométrica (ortogonal: isométrica, dimétrica e trimétrica) e (oblíqua: cavaleira e militar).

6) Noções de desenho arquitetônico

- Definições iniciais;
- Planta baixa;
- Corte;
- Fachada;
- Cobertura, locação e situação.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado de maneira experimental e expositiva, utilizando recursos audiovisuais (Datashow, computador e apontador/passador de slides) e lousa.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A frequência será registrada durante as aulas presenciais.

A nota será composta de 3 avaliações, conforme a descrição abaixo:

- 1) Atividade 1 (**A1**) – valor de 3,0 pontos;
- 2) Atividade 2 (**A2**) – valor de 3,0 pontos;
- 3) Atividade 3 (**A3**) – valor de 4,0 pontos.

$$NF = A1 + A2 + A3$$

Os(as) alunos(as) com Nota Final (**NF**) igual ou superior a 6,0 serão considerados aprovados, desde que não tenham sido reprovados por faltas. Os(as) alunos(as) com Nota Final abaixo de 6,0 e igual ou superior a 4,0, com frequência mínima de 75%, terão direito a realizar uma Prova Substitutiva (**PS**), envolvendo todo o conteúdo programático, e a nota obtida nesta prova poderá substituir a nota de uma das três avaliações (**A1**, **A2** ou **A3**).

Aprovação: $NF \geq 6,0$

Frequência mínima exigida: 75%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILVA, Arlindo *et al.* **Desenho técnico moderno**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023.
2. RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e Autocad**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
3. GIESECKE, Frederick E. *et al.* **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GIESECKE, F. E.; MITCHELL, A.; SPENCER, H. C.; HILL, I. L. **Technical Drawing**. New Jersey: Prentice Hall, 2008.
2. LEAKE, James M. **Manual de desenho técnico para engenharia desenho, modelagem e visualização**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16861**: Desenho técnico – Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 17006**: Desenho técnico – Requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 17067**: Desenho técnico – Requisitos para as especificidades das representações ortográficas. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 17068**: Desenho técnico – Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Profa. Marina Donato	Coordenador do Curso de Engenharia Civil



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 10/08/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1059/2026 - CECIV (12.48)

(Nº do Protocolo: 23122.023902/2026-81)

(Assinado digitalmente em 11/08/2026 15:33)

LUCAS ROQUETE AMPARO

VICE-COORDENADOR

CECIV (12.48)

Matrícula: ###632#9

(Assinado digitalmente em 17/08/2026 10:16)

MARINA DONATO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DTECH (12.27)

Matrícula: ###194#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1059**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **10/08/2026** e o código de verificação: **49442da23c**