



Universidade Federal
de São João del-Rei

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: Projeto e Computação Gráfica			Período: 3º		Currículo: 2010
Docente Responsável: Sérgio de Oliveira			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: -			Correquisito:		
C.H. Total: 36 h	C.H. Prática: 36 h	C.H. Teórica: -	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1º

EMENTA

Metodologia de desenvolvimento de projeto. Processos de representação de projeto. Sistemas de coordenadas e projeções: vistas principais, vistas especiais, vistas auxiliares. Projeções a partir de perspectiva, projeções a partir de modelos. Projeções cilíndricas e ortogonais. Fundamentos de geometria descritiva. Utilização de escalas. Normas e convenções de expressão e representação de projeto; normas da ABNT. Desenvolvimento de projetos; Elaboração de vistas, cortes; definições de parâmetros e nomenclaturas de projetos, detalhes, relação com outras disciplinas da engenharia. Fundamentos de computação gráfica; primitivas, planos e superfícies, transformações geométricas 2D, sistemas de visualização 2D, métodos e técnicas de sintetização ("renderização").

OBJETIVOS

Capacitar o discente para interpretar e desenvolver projetos de engenharia; desenvolver a visão espacial; utilizar instrumentos de elaboração de projetos de engenharia assistido por computador com a utilização de computação gráfica; representar projetos de engenharia de acordo com as normas e convenções da expressão gráfica como meio de comunicação dos engenheiros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Projeto e Computação Gráfica
 - a. Sistemas de Coordenadas
 - b. Introdução ao CAD
 - c. Figuras básicas com o CAD
2. Projetos de Engenharia Civil
 - a. Planta baixa
 - b. Cortes em projetos
3. Projeções
 - a. Vistas
 - b. Projeção Isométrica
4. Cotagem
5. Padrões para plotagem
6. Projetos de peças: vistas e perspectiva
7. Cortes em peças
8. Supressão de vistas

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas são realizadas em laboratório de informática, com a utilização de software CAD, com uma tarefa a cada aula, para que o aluno progrida nos conceitos com boa fluência em ferramenta CAD.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O curso conta com 16 atividades práticas durante as aulas de laboratório avaliadas, com 0,375 pontos por atividade de laboratório, perfazendo um total de 6 pontos. Prova final com o valor de 4 pontos. Prova substitutiva ao final do semestre também com o valor de 4 pontos. A frequência é apurada a cada aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) SIMMONS C. H., MAGUIRE D. E. Desenho Técnico. Hemus, 2006.
- 2) SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. Manual Básico de Desenho Técnico. 5a ed. Florianópolis: UFSC, 2009.
- 3) Ribeiro, A. S. et al. Desenho técnico Moderno: LTC, 4ª ed. 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) ABNT - Normas para o Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 2000.
- 2) SPECK, H. J.; Manual de desenho técnico. Florianópolis: UFSC, 1997.
- 3) LEAKE J. M. Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- 4) MANFE, G. et al, Desenho Técnico Mecânico: Curso Completo - vol. 1 e 2. Hemus, 2004.
- 5) MANFE, G. et al, Desenho Técnico Mecânico: Curso Completo - vol. 3. Hemus, 2004.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Sérgio de Oliveira

Prof. Ramon Dornelas Soares
Coordenador do Curso de Engenharia de
Telecomunicações



Emitido em 02/01/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE PCG 2024/1/2024 - CETEL (12.52)

(Nº do Documento: 61)

(Nº do Protocolo: 23122.000185/2024-57)

(Assinado digitalmente em 29/01/2024 16:16)

RAMON DORNELAS SOARES

COORDENADOR DE CURSO

CETEL (12.52)

Matrícula: ###798#7

(Assinado digitalmente em 02/01/2024 19:47)

SERGIO DE OLIVEIRA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DTECH (12.27)

Matrícula: ###734#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **61**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/01/2024** e o código de verificação: **4293da7365**