



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Desenho Assistido por Computador	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: CH_SUP.75
Ementa: Elaboração de Desenhos Técnicos com auxílio de Computador e Programas CAD em ambientes 2D e 3D. Aplicação do CAD no projeto de máquinas, desenho de peças de máquinas, desenho de layouts, plantas baixas, modelamento de sólidos, dentre outras.	

Conteúdos

UNIDADE I – Desenho Técnico Assistido por Computador (CAD)

- 1.1 Introdução ao CAD
- 1.2 Ambientes de Desenho do Programa CAD

UNIDADE II - Desenhos 2D

- 2.1 Desenhos de elementos básicos em 2D
- 2.2 Linhas de comando
- 2.3 Ferramentas e comando AutoCAD
- 2.4 Recursos ObjectSnap
- 2.5 Uso de camadas
- 2.6 Convenções de Desenho Mecânico

UNIDADE III - Desenhos 3D

- 3.1 Geração e manipulação de sólidos básicos
- 3.2 Montagem de peças
- 3.3 Sólidos e superfícies complexas

UNIDADE IV - Elementos de Máquinas

- 4.1 Geração de Sólidos no AutoCAD
- 4.2 Modelagem básica
- 4.3 Máquinas Simples

Bibliografia básica

NICOLOSI, Denys E. C. **Laboratório de microcontroladores:** família 8051: treino de instruções, hardware e software. São Paulo: Érica, 2008.
PEREIRA, F. **Microcontroladores PIC:** Programação em C. 7 ed. São Paulo: Érica, 2009.
MONK, Simon. **Programação com arduino:** começando com sketches. Porto Alegre, Bookman, 2013.

Bibliografia complementar

PEREIRA, Fabio. **Microcontroladores PIC:** técnicas avançadas. 6. ed. São Paulo, Érica, 2008.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

ZANCO, Wagner da Silva. **Microcontroladores PIC:** técnicas de software e hardware para projetos de circuitos eletrônicos, com base no PIC16F877A. 2. ed. São Paulo, Érica, 2008.

ORDONEZ, E. D. M.; PENTEADO, C. G.; SILVA, A. C. R. **Microcontroladores e FPGAs:** aplicações em automação. São Paulo, Novatec, 2006.

PEREIRA, Fábio. **Microcontroladores MSP430:** teoria e prática. São Paulo: Érica, 2005.

SÁ, Maurício Cardoso. **Programação C para microcontroladores 8051.** São Paulo, Érica, 2005.