



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 2024/1	Período letivo: 3º Semestre
Carga horária total: 30 h	Código: SUP.3735
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 20 h	% EaD: 0 %
Ementa: Desenvolvimento das capacidades de ler, interpretar e executar desenhos técnicos utilizando softwares específicos de computação gráfica, bem como a de proporcionar conhecimentos práticos sobre o método de concepção e as normas de regem o desenho técnico, com ênfase em desenho mecânico e de planta baixa.	

Conteúdos:

UNIDADE I – COMPONENTES PRINCIPAIS DA INTERFACE USUÁRIO DE CAD

- 1.1 Conhecimento do software de CAD
- 1.2 Funções do Teclado
- 1.3 Comandos de Zoom

UNIDADE II – ESBOÇO E RECURSOS (CONSTRUÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE ELEMENTOS/PEÇAS/CONJUNTOS MECÂNICOS EM CAD)

- 2.1 Esboço
- 2.2 Corte
- 2.3 Filetes
- 2.4 Dimensionamento
- 2.5 Extrusão
- 2.6 Ressalto
- 2.7 Arredondamento

UNIDADE III – DESENHO DE MONTAGEM DE MECANISMOS E ANIMAÇÕES COM CAD

- 3.1 Layout e Template
- 3.2 Criação de Blocos

UNIDADE IV – DESENHO DE DETALHAMENTO (2D) A PARTIR DO CAD

- 4.1 Folha de Detalhamento
- 4.2 Itens do modelo
- 4.3 Vista de Peças
- 4.4 Vista explodida

UNIDADE V – APLICAÇÕES DO DESENHO UNIVERSAL EM CAD

- 5.1 Fundamentos de Desenho Universal
- 5.2 Aplicação de Desenho Universal em projetos CAD
- 5.3 Desenvolvimento de designs inclusivos e acessíveis usando CAD



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

Bibliografia básica

FIALHO, Arivelto Bustamante. **SolidWorks Office Premium 2008**: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo: Érica ISBN 9788536501932.

MANFE, Giovanni; SCARATO, Giovanni (Aut.). **Desenho Técnico Mecânico**: Curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo, SP: Hemus, c2004. v.2 ISBN 8528900088.

MANFE, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni (Aut.). **Desenho técnico mecânico**: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo, SP: Hemus, 2008. v.1 ISBN 852890007X.

Bibliografia complementar

CRUZ, Michele David da. **Desenho técnico para mecânica**: conceitos, leitura e interpretação. São Paulo, SP: Érica, 2010. 158 p. ISBN 9788536503202.

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C.H. **Desenho técnico**: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo, SP: Hemus, c2004. 257 p. ISBN 8528903966.

MECÂNICA: leitura e interpretação de desenho técnico mecânico. Rio de Janeiro, RJ: Fundação Roberto Marinho, 2003. v.1 (Telecurso 2000). ISBN 8525015628.

MECÂNICA: leitura e interpretação de desenho técnico mecânico. Rio de Janeiro, RJ: Fundação Roberto Marinho, 2003. v.2 (Telecurso 2000). ISBN 8525015865.

BUSTAMANTE FILHO, A. **Solidworks 2017 - Chapas E Perfis - Projeto No Contexto**. 1ª edição. São Paulo: Érica, 2017.