



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

DISCIPLINA: Desenho Computacional	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 90 h	Código: SUP.3167
CH Extensão: 90h	CH pesquisa: 0
CH Prática: 0	% EaD: 33,33%
Ementa: Desenvolvimento de conhecimentos associados à modelagem de produtos e serviços provenientes de demandas da sociedade. Desenvolvimento de ações relacionadas ao desenho computacional com foco na resolução de problemas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução ao Sistema CAD

- 1.1 Interface do Sistema CAD
- 1.2. Barras de Ferramentas
- 1.3. Exemplo de uma barra de ferramentas
- 1.4. Tornando as barras de ferramentas visíveis
- 1.5. Personalização do fluxo de trabalho

UNIDADE II – Ambiente de Trabalho

- 2.1. Recursos 2D
- 2.2. Planos Padrões
- 2.3. Esboço
- 2.4. Gerar perfis, caminhos, curvas guias que darão origem aos sólidos
- 2.5. Dimensionamento

UNIDADE III - Modelagem

- 3.1 Representação 3D de um componente de projeto
- 3.2. Ressalto base/ extrudado
- 3.3. Ressalto base/revolucionado
- 3.4. Ferramentas de visualização
- 3.5. Corte de material
- 3.6. Ferramentas de Filete e Chanfro
- 3.7. Geometria de referência

UNIDADE IV - Montagem

- 4.1. Organização 3D de peças
- 4.2. Ferramentas de montagem



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

UNIDADE V - Desenho em 2D

- 5.1. Peças em 2D
- 5.2. Montagem em 2D
- 5.3. Vistas de Modelos
- 5.4. Folha padrão
- 5.5 Corte

UNIDADE VI – Aplicações do Sistema CAD

- 6.1 Soluções integradas para os processos convencionais
- 6.2 Fluxo de trabalho na engenharia automatizado
- 6.3 Conteúdo digital conectado com o CAD 3D

Bibliografia básica

BORGERSON, J. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC. 2010.

CRUZ, M. D. **Desenho Técnico para Mecânica: Conceitos, Leitura e Interpretação**. São Paulo: Editora Érica, 2010.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Solidworks Office Premium 2017: Plataforma CAD/CAE/CAM para projeto, desenvolvimento e validação de produtos industriais**. 2017.

Bibliografia complementar:

BUENO, C.P.: PAPAZOGLU, R.S. **Desenho Técnico para Engenharia**.

Curitiba: Juruá Editora. 2008.

FRENCH. T. ; VIERCR, C. J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 2. ed. São Paulo: Ed. Globo, 1989.

HESKETT, T.; VERCK, C. J. **Tecnologia Gráfica**. 6. ed. São Paulo: Globo, 1985.

SILVA; A.; DIAS; J. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SOUZA, Antonio Carlos. **Solidworks Guia Prático para Modelagem Sólida**. Visual Books, 2001.