



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

<b>DISCIPLINA:</b> Desenho Computacional	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75h	<b>Código:</b> SF3G2
<b>Ementa:</b> Introdução ao CAD. Conceitos básicos e tipos de modelagem. Sistemas de coordenadas e de entrada de dados. Estratégias e comandos para criação de modelos. Desenho e simulação de conjuntos. Detalhamento de peças e conjuntos. Representação de moldes de injeção e componentes.	

### Conteúdos

UNIDADE I – Estrutura do Programa e Configuração da Aparência da Área de Trabalho

- 1.1 Formas de Acesso aos Comandos
- 1.2 Métodos de Seleção de Entidades
- 1.3 Inserção de Dados a Partir do Uso do Mouse e do Teclado

UNIDADE II - Esboços 2D para a Criação de Modelos

- 2.1 Modelos Gerados por Extrusão
- 2.2 Modelos Gerados por Revolução
- 2.3 Recursos Auxiliares de Modelagem (Filete, Chanfro, Nervura, Casca, Furo simples)
- 2.4 Padrão Linear
- 2.5 Padrão Circular
- 2.6 Superfície por Loft
- 2.7 Superfície de Offset

UNIDADE III – Desenho

- 3.1 Criar Vistas de Desenho
- 3.2 Dimensionar Vistas de Desenhos
- 3.3 Vistas de Seção
- 3.4 Vista Projetada
- 3.5 Seção de Corte Parcial

UNIDADE IV – Montagem

- 4.1 Organização 3D de Peças e/ou Montagens
- 4.2 Modelagem 3D de Peças Plásticas e Moldes e Detalhamento Auxiliado por Computador

### Bibliografia básica

FIALHO, ARIVELTO BUSTAMANTE. **Solidworks Office Premium**. Teoria e Prática no Desenvolvimento de Produtos Industriais: Plataforma para Projetos CAD/CAE/CAM. 1. ed. São Paulo: Érica, 2008.  
SILVA, A. et al. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006.



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

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

### **Bibliografia complementar**

BUENO, C.P.; PAPAZOGLU, R.S. **Desenho Técnico para Engenharias**. 1. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2008.

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

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

HESKETT, J. **Desenho Industrial: 180 ilustrações**. 3. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

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