



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
CAMPUS SAPUCAIA DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

Curso: Engenharia Mecânica  
Disciplina: Desenho Computacional Avançado Eletiva  
Turma: 10E  
Professor: João Climaco Borba Soll  
Carga horária total: 80  
Ano/semestre: 2017/01

**1.EMENTA:** Sistema CAD (Sistema Solidworks). Estratégias e comandos para criação de modelos.

Simulação de conjuntos mecânicos. Detalhamento de peças e conjuntos.

**2.OBJETIVOS:** O principal objetivo da disciplina é fazer com que o aluno desenvolva a habilidade de visualização espacial, para leitura, interpretação e execução de projetos de Engenharia Mecânica, O curso em CAD (Sistema Solidworks), aborda as normas técnicas na linguagem de projetos e fornece a instrumentalização necessária para que o aluno possa ter um bom desempenho na elaboração de projetos.

**3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

**3.1 Modelagem de Peças**

3.1.1. Representação 3D de um componente de projeto

**3.2 Montagem**

3.2.1. Organização 3D de peças

3.2.2. Ferramentas de montagem

**3.3 Desenho de Engenharia em 2D**

3.3.1. Peças em 2D

3.3.2. Montagem em 2D

3.3.3. Vistas de Modelos

3.3.4. Folha padrão

3.3.5. Corte

**4. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:** As aulas serão desenvolvidas de forma expositivas, utilizando-se de recursos audiovisuais. O aluno será orientado na solução de exercícios em sala de aula, bem como exercícios extraclasse em grupos e/ou individuais.  
Adicionalmente, atividades não presenciais estão programadas na forma de listas de exercícios disponíveis na pasta do professor via Quia- acadêmico.

#### **5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

Uma prova individual (P1) – peso 06

Trabalhos realizados em aula (TA) – peso 04 (Desenhar um conjunto mecânico e detalhar uma das peças) critérios que serão avaliados: Desenho da peça em 3D, Apresentar seu detalhamento, Vistas principais e sua perspectiva e domínio de conceitos de desenho técnico)

Presença (não deverá compor a nota)

Cálculo:  $P1 + TA = (\text{Média Aritmética})$ .

\* O aluno terá direito a recuperar **uma** prova, **não realizada**, na última **semana de aula** do semestre vigente com **conteúdo cumulativo** e peso **correspondente** a avaliação perdida pelo aluno.

**Observação:** Demais ausências deverão ser justificadas na CORAC no **prazo de até 02 (dois) dias úteis após a data de término da ausência**. Pedidos posteriores a este prazo não serão considerados.

#### **Legislação – Justificativa da Falta**

- *Decreto-Lei 715/69* - relativo à prestação do Serviço Militar (Exército, Marinha e Aeronáutica).

- *Lei 9.615/98* - participação do aluno em competições esportivas institucionais de cunho oficial representando o País.

- *Lei 5.869/79* - convocação para audiência judicial.

#### **Legislação – Ausência Autorizada (Exercícios Domiciliares)**

- *Decreto-Lei 1.044/69* - dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores de afecções que indica.

- *Lei 6.202/75* - amparo a gestação, parto ou puerpério.

- *Decreto-Lei 57.654/66* - lei do Serviço Militar (período longo de afastamento).

- *Lei 10.412* - às mães adotivas em licença-maternidade.

#### **6. Bibliografia básica: (exemplo)**

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCR, Charles J. *Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica*. 2ªEd. São Paulo: Ed. Globo, 1989.

Filho, Arivelto Bustamante. *Solidworks Office Premium 2008: Teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais: plataforma para projetos CAD/CAE/CAM*. São Paulo: Érica, 2008.

### 7. Bibliografia complementar: (exemplo)

PROVENZA, F. *Projetista de Máquinas*. 71ª Ed. São Paulo: Ed. F. Provenza, 1990

## CRONOGRAMA

### INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL

Curso: Engenharia Mecânica

Disciplina: Desenho Computacional Avançado Eletiva

Professor: João Climaco Borba Soll

Ano/semestre: 2017/01

Turma: 10E

Email: climacosoll@sapucaia.ifsul.edu.br

Aula	Data	Conteúdo Programático
1	14/02	Construção de peças de geometria livre
2	21/02	Construção de peças de geometria livre
3	07/03	Construção de peças de geometria livre
4	14/03	Construção de peças de geometria livre
5	21/03	Construção de peças de geometria livre
6	28/03	Construção de peças de geometria livre
7	04/04	Construção de peças de geometria livre
8	11/04	Montagem
9	18/04	Montagem
10	25/04	Montagem
11	02/05	Atividades de revisão e de avaliação
12	09/05	Montagem
13	16/05	Montagem
14	23/05	Avaliação
15	30/05	Atividades de revisão e de reavaliação
16	06/06	Atividades de revisão e de reavaliação
17	13/06	Desenho de Engenharia em 2D
18	20/06	Desenho de Engenharia em 2D
19	27/06	Desenho de Engenharia em 2D
20	04/07	Desenho de Engenharia em 2D