



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

DISCIPLINA: Computação Gráfica Aplicada II	
Vigência: 2026/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.5148
Ementa: Desenvolvimento de habilidades no uso de software CAD para a elaboração de projetos mecânicos, promovendo a compreensão dos conceitos de modelagem 2D e 3D de desenhos técnicos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Esboço

- 1.1 Criação e utilização de geometrias de referência;
- 1.2 Aplicação de recursos de repetição e simetria;
- 1.3 Desenvolvimento de sólidos por meio de recursos intermediários de modelagem;
 - 1.3.1 edição de sólidos;
 - 1.3.2 edição de faces;
 - 1.3.3 edição de superfícies.

UNIDADE II – Montagem

- 2.1. Inserção de Componentes;
- 2.2. Relações de Posição;
- 2.3. Posicionamentos mecânicos;
- 2.4. Análise de colisão entre peças;
- 2.5. Estudo de movimento de conjuntos em funcionamento.

Bibliografia básica

BOCCHESE, Cássio. **SolidWorks® 2007**: Projeto e Desenvolvimento. São Paulo: Editora Érica, 2008. Edição N° 1.

FIALHO, Arivelto B. **SolidWorks® Office Premium 2008**: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais: plataformas para projetos CAD/CAE/CAM São Paulo: Editora Érica 2008.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **SolidWorks® Premium 2012**: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais plataforma para projetos CAD/CAE/CAM. São Paulo, SP: Érica, 2012.

Bibliografia complementar

PREDABON, Edilar Paulo. **Solidworks® 2004**: projeto e desenvolvimento. São Paulo, SP: Érica, 2006.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. São Paulo, SP: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 set 2025.

RIBEIRO, Claudia Campos; COSWIG, Martha Helena; STEIN, Stela; PEDRO JR., Antônio. **Desenho Mecânico**. Pelotas, RS [2000]. 105 p.

SCHNEIDER, W. **Desenho técnico industrial**: Introdução aos fundamentos do desenho técnico industrial. Hemus. 2008.

SILVA, Arlindo et al. **Desenho Técnico Moderno**. LTC. 2004.