



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico I	
Vigência: a partir de 2026/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.4319
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 45 h	% EaD: 0%
Ementa: Estudo dos conceitos básicos e tipos de modelagem com auxílio de <i>software</i> CAD 3D. Reflexões sobre estratégias de concepção de modelos. Orientação sobre comandos de construção, edição e visualização de modelos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à modelagem por computador

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Esboços
- 1.3 Restrições e relações geométricas
- 1.4 Comandos de edição

UNIDADE II – Modelos paramétricos em 3D

- 2.1 Aplicação de ferramentas de criação e modificação de perfis de esboço
- 2.2 Uso de comandos básicos de construção de entidades sólidas
- 2.3 Uso de comandos básicos de edição de elementos
- 2.4 Criação de geometrias de referência

UNIDADE III – Vistas Ortográficas e Detalhamento

- 3.1 Aplicação de vistas ortográficas
- 3.2 Geração de vistas aplicadas ao modelamento
- 3.3 Geração de vistas em corte
- 3.4 Geração de vistas detalhadas
- 3.5 Aplicação de cotas, tolerâncias e anotações
- 3.6 Preenchimento de selos
- 3.7 Indicação de Tolerâncias Dimensionais
- 3.8 Indicação de Tolerâncias Geométricas
- 3.9 Indicação do Estado de Superfície
- 3.10 Representação de Ligações Soldadas
- 3.11 Representação de Partes Roscadas
- 3.12 Representação de Elementos de Máquina



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

Bibliografia básica

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

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Bibliografia complementar

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

FIALHO, Arivelto Bustamante. **SolidWorks Premium 2009**: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo, SP: Érica, 2009.

PREDABON, Edilar Paulo; BOCCHESI, Cássio. **Solidworks 2004**: projeto e desenvolvimento. São Paulo, SP: Érica, 2007.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e Autocad**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013.

SILVA, A. et al. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.