



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico	
Vigência: 2027/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 90 h	Código: TEC.5296
Ementa: Estudo das normas técnicas, caligrafia, escalas e instrumentos aplicados à leitura e interpretação de desenhos técnicos. Elaboração de projeções geométricas bidimensionais e tridimensionais por meio de vistas ortográficas e perspectivas isométrica e cavaleira. Análise de cortes, seções e plantas baixas. Introdução ao desenho assistido por computador através do uso de ferramentas digitais para a construção e representação de elementos e conjuntos de peças.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao Desenho Técnico

- 1.1 Finalidade e função do Desenho Técnico
- 1.2 Classificações do Desenho Técnico (NBR 10.647)
- 1.3 Tipos de papel
- 1.4 Formatos de papel (ABNT - Série A)
- 1.5 Instrumentos de desenho
- 1.6 Legendas
- 1.7 Caligrafia
- 1.8 Escalas

UNIDADE II - Representações geométricas bidimensionais

- 2.1 Sistemas de projeções

UNIDADE III - Representações geométricas tridimensionais

- 3.1 Perspectiva cavaleira
- 3.2 Perspectiva isométrica

UNIDADE IV - Cortes e seções

- 4.1 Definição de cortes
- 4.2 Tipos de Cortes
- 4.3 Seções
- 4.4 Omissão de corte
- 4.5 Planta baixa

UNIDADE V - Desenho Assistido por computador (CAD)

- 5.1 Introdução e aplicações
- 5.2 Componentes principais da interface de CAD
- 5.3 Construção e representação de elementos/peças/conjuntos em CAD



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

Bibliografia básica

BARETA, Deives Roberto. **Fundamentos de desenho técnico mecânico**. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 jun. 2026.

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: 23 jun. 2026.

SILVA, Ailton Santos (org.). **Desenho técnico**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 jun. 2026.

Bibliografia complementar

CRUZ, Michele David da. **Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação**. São Paulo, SP: Érica, 2010. 158 p.

PACHECO, Beatriz de Almeida; CONCILIO, Ilana de Almeida Souza; PESSOA FILHO, Joaquim. **Desenho técnico**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 jun. 2026.

ROHLEDER, Edison. **Tutoriais de modelagem 3D utilizando o SolidWorks**. Florianópolis, SC: Visual Books, 2011. 199 p.

SILVA, Arlindo et al. **Desenho técnico moderno**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2023. 406 p.

SILVEIRA, Samuel João da. **AutoCAD 2020: CADinho: um professor 24h ensinando o AutoCAD para você**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 jun. 2026.