



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

<b>DISCIPLINA: Desenho Técnico I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2024/2	<b>Período letivo:</b> 1º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b> TEC.0985
	<b>% EaD:</b> 20%
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de habilidades para o conhecimento e utilização das ferramentas do desenho técnico aplicadas à eletromecânica. Utilização de instrumentos de apoio ao desenho (régua, esquadros, compasso, ...) em folhas padrão A4. Sistematização de desenho em CAD (Solidworks).	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução ao Desenho Técnico

- 1.1 - Razões e importância 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 – Escalas

#### UNIDADE II - Representações Geométricas Bidimensionais

- 2.1 - Sistemas de projeções

#### UNIDADE III - Representações Geométricas Tridimensionais

- 3.1 – Perspectivas

#### UNIDADE IV - Técnicas De Execução

- 4.1 - Cotagem
- 4.2 - Esboços proporcionados cotados (Vistas Ortogonais e Perspectivas)



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

## UNIDADE V - Construção em 2D

6.1 Introdução (aplicações)

6.2 Sistemas de coordenadas

6.3 Componentes principais da interface de CAD

6.4 Principais comandos do programa CAD

6.5 Construção e representação em 2D de elementos/peças/conjuntos em CAD

### **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: 27 maio 2024.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Teoria e Prática no Desenvolvimento de Produtos Industriais**. São Paulo: Erica, 2009.

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: 27 maio 2024.

ZATTAR, Izabel Cristina. **Introdução ao desenho técnico**. 1.ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 maio 2024.

### **Bibliografia complementar**

ABNT. **Normas para o Desenho Técnico**. Porto Alegre: Editor Globo, 1977.

BACHMANN; F. **Desenho Técnico**. Porto Alegre: Editor Globo, 1977.

CUNHA, L. V. **Desenho Técnico**. 7.ed. Lisboa: Fundação C. Guibenkian, 1989.

CRUZ, Michele David da. **Desenho Técnico para Mecânica: Conceitos, Leitura e Interpretação**. São Paulo: Erica, 2010.

FRENCH, T. E. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 6.ed. São Paulo: Editor Globo, 1986.

PROVENZA, F. **PRO-TEC. Desenhista de Máquinas**. 71.ed. São Paulo: Editora F. Provença. 1996.



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

TELECURSO 2000: Profissionalizante de Mecânica. **Leitura e Interpretação de Desenho Técnico mecânico.** São Paulo: Globo, 1999.