



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico e Computação Gráfica	
Vigência: a partir de 2023/2	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BGS.A6
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática:	% EaD: NSA
Ementa: Introdução ao desenho técnico. Elaboração e interpretação de representações geométricas bidimensionais e tridimensionais. Orientações sobre as técnicas de execução em desenho técnico. Interpretação e execução de cortes e seções. Fundamentação sobre desenho técnico aplicado para a agronomia.	

Conteúdos

UNIDADE I – Normas, Material de Desenho, Letras e Algarismos

- 1.1 Normas de desenho técnico
- 1.2 Instrumentos: manejo aferição e conservação
- 1.3 Papel. Formatos. Dobragem de folhas

UNIDADE II – Representação Gráfica

- 2.1 Esboço. Importância. Modo de executar um esboço
- 2.2 Escalas numéricas e gráficas
- 2.3 Vistas ortográficas principais no 1º e 3º diedro.
- 2.4 Perspectiva isométrica

UNIDADE III – Corte e seções

- 3.1 Generalidades. Definições
- 3.2 Desenho e representação de cortes e seções
- 3.3 Representações de convenções. Tipos de cortes e seções

UNIDADE IV – Especificações de Medidas

- 4.1 Cotas. Princípios gerais. Representação de cotas em vistas ortográficas e em perspectiva
- 4.2 Rascunhos cotados

UNIDADE V – Construções Geométricas

- 5.1 Coordenada relativa e polar
- 5.2 Configurações no software
- 5.3 *Layers*, Criação e inserção de blocos

UNIDADE VI – Desenho de Construções Arquitetônicas

- 6.1 Situação
- 6.2 Localização
- 6.3 Cobertura
- 6.4 Planta baixa
- 6.5 Cortes
- 6.6 Fachadas
- 6.7 Elementos estruturais

UNIDADE VII – Desenho de Detalhamento



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

- 7.1 Cotagem
- 7.2 Pranchas
- 7.3 Impressão

Bibliografia básica

ABNT- **Associação Brasileira de Normas Técnicas Coletânea de normas de desenho técnico**. São Paulo: SENAI- DTE, 1990. 86 p.
MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: EdgardBlucher, 2001.
SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho Técnico Moderno** / Arlindo Silva... [el al.]; tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence, Ricardo Nicolau Nassar Koury. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia complementar

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1965.
ESPARTEL, Lelis. **Curso de topografia**. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1978. GARCIA, J. **AUTO CAD 2013 & AutoCAD LT 2013 - Curso Completo** FCA, 2012.
SILVA, E. O.; ALBIERO, E. **Desenho técnico fundamental**. 5. ed. reimpressão, 2009. 123 p.
SPECK, Henderson José. **Manual básico de desenho técnico**. 2. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2001.