



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

| | |
|---|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Desenho Técnico Assistido por Computador | |
| Vigência: a partir de 2021/1 | Período letivo: 2º semestre |
| Carga horária total: 75 h | Código: SUP.2452 |
| Ementa: Estudos das principais ferramentas de desenho assistido por computador. Apropriação da simbologia utilizada nos principais projetos de atribuição da engenharia civil. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Desenho assistido por computador

- 1.1 Configurações e ambiente de trabalho
- 1.2 Comandos básicos de desenho aplicados à engenharia civil
- 1.3 Comandos básicos de construção e edição
- 1.4 Comandos de formas geométricas
- 1.5 Comandos para modificação e aferição
- 1.6 Blocos e configurações
- 1.7 Cotação
- 1.8 Noções de desenho em 3D
- 1.9 Configurações de impressão

UNIDADE II - Desenho topográfico

- 2.1 Convenções
- 2.2 Plantas de áreas rurais e urbanas
- 2.3 Desenho de levantamentos planialtimétricos

UNIDADE III - Desenho arquitetônico

- 3.1 Noções elementares de arquitetura e de condicionantes de leis municipais e normas técnicas
- 3.2 Definição e componentes do projeto arquitetônico
- 3.3 Planta de situação
- 3.4 Planta de localização
- 3.5 Planta de cobertura
- 3.6 Planta baixa cotada e mobiliada
- 3.7 Cortes
- 3.8 Fachadas
- 3.9 Detalhes
- 3.10 Orientações gerais para o desenho de projetos arquitetônicos

UNIDADE IV - Desenho de instalações elétricas

- 4.1 Planta baixa
- 4.2 Esquemas
- 4.3 Quadros
- 4.4 Detalhes



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

UNIDADE V - Desenho de instalações hidrossanitárias

- 5.1 Planta baixa
- 5.2 Estereogramas
- 5.3 Esquemas
- 5.4 Detalhes

UNIDADE VI - Desenho de estruturas

- 6.1 Projeto de fundações
- 6.2 Planta de formas
- 6.3 Planta de armaduras
- 6.4 Detalhes

Bibliografia básica

FRENCH, T.E., VIERCK, C.J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8.ed. Porto Alegre: Globo, 2005.

RIBEIRO, C. R. A.C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. **Curso de Desenho Técnico e AutoCad**. São Paulo: Pearson, 2013.

SARAPKA, E.M.; SANTANA, M.A.; MONFRÉ, M.A.M.; VIZIOLI, S.H.T.; MARCELO, V.C.C. **Desenho Arquitetônico Básico**. São Paulo: PINI, 2010.

Bibliografia complementar

BALDAM, R.; BALDAM, R. L. **AutoCAD 2008: utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2008.

BOTELHO, M.H.C.; GIANNONI, A.; BOTELHO, V.C. **Manual de Projeto de Edificações**. São Paulo: PINI, 2009.

MONTENEGRO, G.A. **Desenho Arquitetônico**. 4.ed. São Paulo: Blucher, 2001.