



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
2º	Desenho Técnico	-	3h	60h

Objetivo

Desenvolver o desenho técnico utilizando a metodologia, medidas e escalas apropriadas. Conhecer e aplicar os principais tipos, fases, meios e técnicas de realização de um Desenho de Construções. Conhecer conceitos, princípios, métodos e procedimentos da representação de figuras. Capacitar o profissional na área de engenharia civil a interpretar e executar desenhos técnicos, exercitando o aprimoramento na percepção da análise e interpretação de projeções e construções de sólidos.

Ementa

Generalidades do desenho. Conceitos, histórico, aplicação de noções de desenho geométrico (Estudos do ponto, da reta e do plano. 2. Paralelismo e perpendicularismo entre retas e pontos. 3. Métodos descritivos: mudança de planos, rotação, rebatimento); generalidades do desenho técnico, definições Formato de Papel e Carimbo; Letras e Algarismos, Material e instrumento de desenho, técnicas de manuseio. Esboço à mão livre. Escalas, escalímetro, cálculos aplicativos, circunferência, exercícios práticos; Perspectiva isométricas - Projeção Ortogonal – Plantas, Elevações e Perfis. Projeções ortogonais, vistas ortográficas. Cotagem do desenho, Cortes e hachuras.

Bibliografia Básica

- MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho Técnico**: Problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, 2004.
- Silva, Arlindo. **Desenho Técnico Moderno**. Rio de Janeiro; LTC, 2014.
- Carvalho, Benjamim de A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

Bibliografia Complementar

- ALFREDO DOS REIS PRINCIPE JUNIOR. **Noções de Geometria Descritiva**. Rio de Janeiro. 23. ed.. NOBEL S.A 1976. V. 1.
- PIZA, J.T. **Desenho Técnico Para Construção Civil 2**, Editora Epu, 2010.
- FRENCH, T. VIERCK, C. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. SP: Ed. Globo S.A., 2002.
- MANFÉ, G. **Desenho Técnico Mecânico**. São Paulo: Editora Hemus, 1997.
- LEAKE, James M.; Borgerson, Jacob L. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização**, 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR8402**: Execução de caractere para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.
- _____. **NBR8403**: Aplicação de linhas em desenhos, tipos de linhas, largura de linhas. Rio de Janeiro, 1984.
- _____. **NBR10067**: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. **NBR10068**: Folha de desenho, leiaute e dimensões, padronização.. Rio de Janeiro, 1987.
- _____. **NBR10126**: Cotagem em desenho técnico, procedimento. Rio de Janeiro, 1998.
- _____. **NBR10582**: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.
- _____. **NBR12298**: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico, procedimento. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. **NBR13142**: Desenho técnico – Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999.