

## Curso de Introdução ao Desenho Técnico

### Roteiro de Aprendizagem

#### Olá, Estudante!

Estamos iniciando o curso de “Introdução ao Desenho Técnico”, que tem como objetivo fornecer conhecimentos, habilidades e técnicas necessárias para criar representações gráficas precisas de objetos, projetos, sistemas e processos. É usado para documentar e comunicar ideias e projetos para fins de fabricação, engenharia, arquitetura e outras áreas relacionadas.

O curso está dividido em duas Unidades - **Unidade 1 e Unidade 2:**

Na **Unidade 1**, você irá estudar a introdução ao desenho técnico - Definição e conceitos básicos; Normas e padrões técnicos; Instrumentos e materiais utilizados no desenho técnico; Geometria básica aplicada ao desenho técnico: ponto, reta, plano; Projeções ortogonais; Perspectivas isométricas e cavaleira. Escalas e medidas: escala de ampliação e redução; Unidade de medida utilizada no desenho técnico; Tolerância e ajustes dimensionais.

E na **Unidade 2**, você estudará a representação de objetos em desenho técnico; Vistas ortográficas; Cortes e seções; Detalhamento de peças e conjuntos; Leitura e interpretação de desenhos técnicos; Identificação de elementos e informações contidas no desenho técnico. Desenho Assistido por Computador: conceitos básicos e ferramentas; Aplicações de desenho: arquitetura, engenharia, etc.

**A partir do estudo nas Unidades, você será capaz de:**

- Reconhecer conceitos básicos, normas e convenções relacionadas ao desenho técnico.
- Interpretar símbolos, convenções e escalas utilizadas em desenhos técnicos
- Descrever objetos em diferentes perspectivas e vistas, utilizando técnicas de geometria descritiva.





- Identificar problemas relacionados ao desenho técnico, propondo soluções criativas e eficazes.
- Identificar diferentes áreas de conhecimento em que se aplicam o desenho técnico.
- Habilidade de resolução de problemas: capacidade de identificar e solucionar problemas relacionados ao desenho técnico, propondo soluções criativas e eficazes.

**Veremos a seguir o seu Roteiro de Estudos:**

## Unidade 1

- Inicie seus estudos a partir da leitura do PDF “**A importância do desenho técnico**”;
- Leia o PDF “**Conceitos iniciais que envolvem o desenho técnico**”.
- Leia o PDF “**Normas que regem o desenho técnico**”.
- Leia o PDF “**Instrumentos e materiais utilizados no desenho técnico**”.
- Assista ao vídeo “**Geometria básica aplicada ao desenho técnico**”;
- Leia o e-Book “**Projeções**”.
- Ouça o Podcast “**Escalas**”.

### Exercício de Fixação – Unidade 1

Após o estudo dos materiais, realize o **Exercício de Fixação** da aprendizagem na **Unidade 1**. Ele irá te ajudar a exercitar o assunto, de forma simples e mais conceitual.

O Exercício de Fixação é um questionário composto por cinco questões de múltipla escolha, não avaliativo.

## Unidade 2

- Inicie os estudos da Unidade 2 realizando a leitura do arquivo “**Estudo de letras e símbolos no desenho técnico**”;
- Ouça o Podcast “**Corte e seções**”.
- Leia o PDF “**Representação de objetos em desenho técnico**”.
- Leia o e-Book “**Vistas ortográficas**”.





- Leia o PDF “**Detalhamento de peças e conjuntos**”.
- Assista ao Vídeo “**Desenho Assistido por Computador**”.
- Realize a leitura do arquivo “**Revisão Geral das Unidades**”.

### **Exercício de Fixação – Unidade 2**

Após o estudo dos materiais, realize o **Exercício de Fixação** da aprendizagem na **Unidade 2**. Ele irá te ajudar a exercitar o assunto, de forma simples e mais conceitual.

O Exercício de Fixação é um questionário composto por cinco questões de múltipla escolha, não avaliativo.

### **Avaliação Final**

#### **Caro(a), estudante!**

Realizado todas as etapas de estudos propostos, chegou o momento de realizar a **Avaliação Final** do Curso e, para o seu maior êxito, é imprescindível que você tenha realizado os estudos e os Exercícios de Fixação das Unidades 1 e 2. A realização dos Exercícios de Fixação são pré-requisitos para que sua Avaliação final seja disponibilizada no Ambiente Virtual do Curso.

Assim como nos Exercícios de Fixação, a Avaliação Final é composta por cinco questões de múltipla escolha abordando o conteúdo geral do curso.

**Valor da Avaliação Final:** de 00,0 a 10,0 (de zero a dez)

**Pontuação mínima para obter a certificação:** 6,0 (seis).

Lhe desejo sucesso e bons estudos!

Até mais,

**Prof.<sup>a</sup> Elda Nunes de Carvalho**

#### **Referências**





ABNT. (2023). Desenho Técnico. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em: <<https://www.abnt.org.br/busca360/desenho%20t%C3%A9cnico/1>>. Acesso em: 29 de março de 2023.

ARANHA, J. A. R. Aranha, J. R. (2018). Desenho Técnico Básico. Editora Érica.

COUNCIL, B. (2016). Desenho técnico. New York, NY: McGraw-Hill.

CHING, F. D. K. JUROSZEK, S. P. Desenho para arquitetos. Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 414 p.

GONÇALVES, M. L. Santos, R. S. (2019). Desenho Técnico: introdução ao estudo da geometria descritiva e perspectiva. Editora Blucher.

LUZ, A. B. (2017). Desenho Técnico Moderno. Bookman Editora.

SANTOS, A. A., Silva, J. C. R., & Silva, P. S. P. (2015). Desenho Técnico Mecânico. Editora Érica.

SANZI, G.; QUADROS, E. S. Desenho de perspectiva. São Paulo: Érica, 2014.

YEE, R. Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SIMÕES, A. F. (2016). Desenho Técnico Para Engenharia. Bookman Editora.

SINGER, M. e Singer, E. (2015). Desenho técnico para engenharia. São Paulo, SP: Pearson.

WEY, K. (2018). O que é desenho técnico? Disponível em: <<http://www.techno-science.net/encyclopedie/desenho-tecnico/>>

