

Interpretação de Desenho Técnico – Introdução à Leitura e Interpretação

Objetivos Gerais

O curso tem como objetivo dotar os formandos de conhecimentos para a interpretação do desenho técnico com enfoque nos equipamentos e técnicas base.

Objetivos Específicos

No final do curso os formandos ficarão aptos a:

- ✓ Distinguir o material, os equipamentos e as técnicas de base do desenho técnico;
- ✓ Identificar as técnicas e proceder ao traçado das principais figuras geométricas e representação de formas elementares;
- ✓ Compreender e interpretar as informações contidas em desenhos simples de construções mecânicas.

Carga Horária: 50 horas

Conteúdos Programáticos:

Módulo I - Introdução ao desenho técnico - Generalidades

- ✓ Introdução - Tipos de desenhos técnicos;
- ✓ Importância da normalização no desenho técnico;
- ✓ Materiais, instrumentos e acessórios - As folhas e os formatos normalizados;
- ✓ Tipos de linhas e traços normalizados - A escrita normalizada;
- ✓ Técnicas de traçagem a rigoroso e à mão livre e utilização dos equipamentos de desenho;
- ✓ Normas de referência.

Módulo II - Projeções Ortogonais

- ✓ Introdução aos sistemas e formas de representação;
- ✓ Noções e tipos de projeção - Projeções ortogonais;
- ✓ Projeção em 3 planos;
- ✓ Método do Europeu (1.º diedro) e Método Americano (3.º diedro);
- ✓ Prática de leitura, representação e traçagem;
- ✓ Normas de referência.

Módulo III – Perspetivas

- ✓ Introdução;
- ✓ Tipos de representações perspéticas – Diferenças;
- ✓ Perspetiva isométrica – Traçado;
- ✓ Normas de referência.

Módulo IV – Construções geométricas -Traçado

- ✓ Introdução;
- ✓ Perpendiculares e paralelas;
- ✓ Ângulos e Polígonos;
- ✓ Circunferência e círculo - Determinação do centro da circunferência e de arcos;
- ✓ Divisão de segmentos de reta e da circunferência;
- ✓ Tangentes;
- ✓ Concordâncias - Prática de traçagem.

Módulo V – Escalas

- ✓ Generalidades - Definições e tipos de escalas;
- ✓ Aplicações;
- ✓ Normas de referência.

Módulo VI - Cotagem

- ✓ Generalidades - Elementos da cotagem;
- ✓ Métodos e critérios de cotagem;
- ✓ Inscrição das cotas nos desenhos;
- ✓ Prática de representação e traçagem;
- ✓ Normas de referência.

Módulo VII - Cortes e seções

- ✓ Definições;
- ✓ Diferença entre corte e seção –Tipos;
- ✓ Peças ou elementos que não se cortam;
- ✓ Simplificações e convenções gerais - Prática de leitura e representação;
- ✓ Normas de referência.