

Introdução à Metrologia e à Calibração de Equipamentos

Objetivos Gerais:

Este curso é dirigido a todos os profissionais que pretendam adquirir conhecimentos nas áreas da Metrologia e Calibração.

Objetivos Específicos:

No final deste Curso os participantes saberão:

- Definir o conceito de metrologia;
- Identificar termos do Vocabulário Internacional de Metrologia;
- Identificar as normas do Sistema Internacional;
- Reconhecer os indicadores do controlo de qualidade da metrologia;
- Identificar os princípios relacionados com a massa;
- Reconhecer e aplicar os principais aspetos ligados à calibração.

Destinatários:

A todos os profissionais que necessitem desenvolver tarefas profissionais ao nível da metrologia e calibração.

Carga Horária:

26 Horas

Conteúdo Programático:

Módulo I – Conceitos Básicos de Metrologia

- Definição do conceito;
- Categorias da Metrologia;
- Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM);
- Sistema Internacional (SI);
- Algarismos significativos.

Módulo II – Metrologia: controlo de qualidade dos resultados

- Intervalo de Confiança e Tolerância;
- Critérios de Rejeição;
- Critérios de Normalidade;
- Erros e Desvios;
- Incerteza;
- Medidas;
- Compatibilidade de Resultados de Medição.

Módulo III – Principais Noções de Calibração

- Tipos de documentos e registos aplicáveis à calibração;
- Diferenças entre calibração e verificação;
- Tipos de erros existentes em calibração;
- Noção de incerteza de medição.

Módulo IV – A Calibração de Equipamentos

- Massa:
 - Definições da Grandeza;
 - Rastreabilidade;
 - Introdução às metodologias de análise;
 - Calibração e determinação das características metrológicas.
- Temperatura;
- Humidade;
- Volume;
- Pressão;
- Força;
- Elétrica;
- Dimensional.