

Carga horária: 24 h

• Objetivos:

Possibilitar aos participantes o entendimento básico e essencial para o planejamento, definição de estratégias, preparação, programação, execução, avaliação e elaboração de documentação do processo de medição utilizando a Tecnologia de Medição por Coordenadas;

• Pré-requisitos:

Conhecimentos básicos sobre máquinas de medir por coordenadas e geometria básica.

• Conteúdo Programático:

1. Introdução

2. A Medição por Coordenadas na Manufatura Atual

3. Aspectos Fundamentais e Avançados da Tecnologia de Medição por Coordenadas o Fundamentos da tecnologia

o A tecnologia de medição por coordenadas

o Acessórios para a medição por coordenadas

o Recursos atuais dos softwares de medição por coordenadas

o Perspectivas para a tecnologia de medição por coordenadas

4. Medindo com a Máquina de Medir por Coordenadas

o Limpeza; Estabilização térmica; Inicialização das escalas; Qualificação dos apalpadores; Fixação da peça; Determinação do sistema coordenado inicial; Execução do programa de medição CNC; Interpretando o relatório de medição

5. A Confiabilidade Metrológica na Medição por Coordenadas

6. Fatores Perturbadores da Confiabilidade Metrológica

o A máquina de medir; O ambiente de medição; Os operadores; A peça a medir; A estratégia de medição

7. Elaborando um Programa de Medição CNC

o Medição CNC versus medição manual

o Pré-requisitos

o Planejamento da medição

o Elaborando um programa de medição CNC

o Validação de processos de medição por coordenadas

8. Ações Preventivas para a Garantia da Confiabilidade dos Processos de Medição por Coordenadas

o Pré-requisitos para uma medição confiável

o Manutenção preventiva e corretiva

o Garantia da rastreabilidade nas medições

9. Parte Experimental

o Execução de diversos programas de medição em tridimensional.

o Análise dos resultados