

### Carga horária: 24 h

#### • Objetivos:

Permitir o entendimento do processo de medição de tolerâncias representadas com a linguagem padronizada de GD&T/GPS e sua avaliação utilizando a Tecnologia de Medição por Coordenadas.

#### • Público Alvo:

- Operadores e programadores de tridimensional;
- Analistas e Engenheiros da Qualidade atuantes na medição por coordenadas;
- Coordenadores, gerentes e responsáveis técnicos pelas medições com máquinas de medir por coordenadas.

#### • Pré-requisitos:

Conhecimentos básicos sobre máquinas de medir por coordenadas e geometria básica; conhecimentos intermediários de interpretação de tolerância geométrica.

#### • Conteúdo Programático:

##### 1. Introdução

##### 2. Tolerâncias Geométricas

- o Contextualização – conceitos GPS
- o Tipos de desvios geométricos e Tolerâncias
- o Referências e sistemas de referências
- o Modificadores de tolerâncias geométricas

##### 3. Fundamentos Teóricos Necessários

- o Tipos de ajustes matemáticos
- o Filtragem

##### 4. Casos de Aplicação de Estratégias de Medição e de Avaliação de Tolerâncias Dimensionais e Geométricas

- o Apresentação de 20 casos práticos de medição em peças reais da indústria
- o Exercícios em sala de aula
- o Experimental nos laboratórios

Execução dos programas planejados na tridimensional.

Discussão de aspectos específicos de softwares

Análise dos resultados

Proposta de Melhorias

##### 5. Aspectos Complementares