

# Metrología e instrumentación inteligente

## Dirigido a

---

Profesionales en general del área de fabricación y calidad.

## Objetivos

---

- Analizar criterio de selección de equipos
- Configurar y comunicar instrumentos de medida con sistemas informáticos.
- Dominar el uso adecuado de los equipos con transmisión de datos inalámbricos
- Captar datos para aplicaciones de control estadístico.
- Realizar el control de tolerancias superficiales
- Realizar ensayos de dureza.
- Realizar el control de tolerancias dimensionales y geométricas en MMC (Máquina de medir por coordenadas)
- Obtener una nube de puntos para poder contrastarlo contra la nominal del CAD

## Contenidos

---

- Introducción a la metrología explicando brevemente algunos conceptos básicos como repetibilidad, reproducibilidad, exactitud, influencia de la temperatura, ...
- Selección de equipos concepto de incertidumbre. Verificación
- Tecnologías de comunicación wirelles y bluetooth.
- Emparejamiento de instrumentos de medida con hoja de cálculo o apk.
- Verificación inalámbrica de tolerancias dimensionales y geométricas: pie de rey, reloj comparador, columna de alturas, ...
- Captación de datos para realizar estudios como SPC, R&R y plan de calibración.
- Verificación de rugosidad (Ra, Rz, ...) con el rugosímetro
- Verificación de durezas Rockwell y Brinell con el durómetro
- Verificación de piezas en MMC (selección de palpadores, calibración de sonda, ejecución de programa y análisis de informe dimensional) mediante un programa realizado anteriormente.
- Escaneado 3D obteniendo nubes de puntos para contrastarlo contra CAD con la opción color mapping.

## Requisitos previos

---

Obtener conocimientos de metrología básica.

## Para más información o inscripciones

---

