Metrología avanzada

- **Duración:** 40 horas
- **Calendario:**
  2026-11-23 - 2026-12-17
- **Horario:**
  l, m, x, j | 18:00 - 21:00
- **Idioma:** Castellano
- **Lugar:** IMH (Elgoibar)
- **Coste:** Subvencionado 100%

Dirigido a

Objetivos

- Seleccionar los equipos de metrología avanzada.
- Configurar y comunicar instrumentos de medida con sistemas informáticos.
- Manejar los equipos con transmisión de datos.
- Captar datos para usar plantillas ya realizadas o aplicaciones de control estadístico de procesos (SPC), estudios de R&R o calibración.
- Realizar mediciones de rugosidad con el rugosímetro e interpretar los resultados.
- Realizar mediciones de dureza con el durómetro e interpretar los resultados.
- Realizar mediciones dimensionales y geométricas en MMC (Máquina de medir por coordenadas).
- Obtener una nube de puntos para contrastarlo contra el fichero CAD.

Contenidos

- Introducción a la metrología. Conceptos básicos como repetibilidad, reproducibilidad, exactitud, factores ambientales, ...
- Selección de equipos. Concepto de incertidumbre. Verificación.
- Tecnologías de comunicación por cable, wirelles y bluetooth.
- Emparejamiento de instrumentos de medida con ordenador o tablet.
- Verificación de tolerancias dimensionales y geométricas y transmisión de datos al PC / tablet:
  - Pie de rey
  - Reloj comparador.

    - Columna de alturas.
    - ...

- Captación de datos y uso en plantillas ya realizadas o en aplicaciones de SPC, R&R y Plan de calibración.
- Verificación de rugosidad (Ra, Rz,...) con el rugosímetro.
- Verificación de durezas Brinell y Rockwell con el durómetro.
- Verificación de piezas en MMC en base a un programa realizado anteriormente:
    - Selección de palpadores.
    - Calibración de sonda.
    - Ejecución de programa.
    - Análisis de informe dimensional.
- Escaneado 3D obteniendo nubes de puntos para contrastarlo contra CAD con la opción color mapping.

Requisitos previos

Conocimientos de metrología básica

Para más información o inscripciones

IMH: 943 74 82 66 www.imh.eus

Lanbide/trabajadores

Cursos financiados por Lanbide, el Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco y el FSE, dirigidos prioritariamente a trabajadores ocupados de la CAV.

Image https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/lanbide-1.jpg/@@images/58a90263-6de1-4c45-aa0e-2c47fecd4f01.jpeg not resolvable
Image https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/logotipo_del_gobierno_vasco_sin-_leyenda5.jpg/@@images/19a28301-1175-4497-85ad-b39c551ae040.jpeg not resolvable
Image https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/es-eu-europar-batasunak-kofinantzatuta_pos-10mm.jpg/@@images/92c638e8-662d-4842-83c2-92ee1f4a15c4.jpeg not resolvable