

## Metrología avanzada

- **Duración:** 40 horas
- **Calendario:**  
2025-03-03 - 2025-03-20
- **Horario:**  
l, m, x, j | 17:00 - 20:30
- **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

---

## Todas las fechas de impartición de este curso

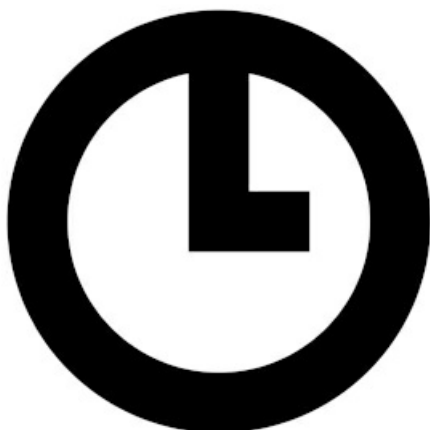
---

Calendario	Horario	Idioma	Coste	Lugar
2025-06-09 2025-06-26	l, m, x, j 17:00 - 20:30	Castellano	Subvencionado 100%	IMH (Elgoibar)

## Para más información o inscripciones

---

IMH: 943 74 82 66 [www.imh.eus](http://www.imh.eus)



**Lanbide**

EUSKAL ENPLEGU ZERBITZUA  
SERVICIO VASCO DE EMPLEO

## Lanbide/trabajadores

---

Cursos solicitada financiación a Lanbide y al Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco, 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-2c47fec4f01.jpeg> not resolvable

Image <https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/con-org-y-sin-dpto-horizontal-color3-2.jpg/@@images/7a88e45f-51e8-4241-bb56-a1c88b594020.jpeg> not resolvable

---

<https://www.imh.eus/es/cursos/metrologia/metrologia-avanzada>