

CURSOS DE FORMACIÓN

AUTOMOCIÓN | METAL-MECÁNICO | PLÁSTICO
LABORATORIOS DE METROLOGÍA | AERONÁUTICA | OTROS



CALIBRACIÓN E INCERTIDUMBRE DE MEDIDA EN METROLOGÍA MECÁNICA (FUERZA-PAR-MASA)

MODALIDADES DISPONIBLES:

- E-Learning (EL)
- In Company

TIPO DE FORMACIÓN (EL)

Realiza el curso sin horarios, con documentación interactiva, vídeos, actividades y resuelve todas tus dudas con un experto.

OBJETIVOS:

- Conocer los conceptos necesarios para definir los métodos de calibración en un laboratorio mecánico.
- Saber realizar el cálculo de incertidumbre en los equipos de un laboratorio de fuerza, masa y par.
- Aprender a calibrar internamente sus equipos del área mecánica.
- Saber seleccionar los patrones más adecuados.
- Obtener conocimientos de los requisitos para la acreditación de un laboratorio mecánico bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

PROMOCIÓN

- 3 Inscripciones: 15% dto.**
- 4 Inscripciones: 20% dto.**
- 5 Inscripciones: 25% dto.**

INCOMPANY - CONSULTORÍA

Preparamos un **curso adaptado a sus necesidades**, para su propia organización, también a través de Aula Virtual. Disponibles **servicios de consultoría** en esta temática. Consúltenos.



CERTIFICACIONES
SEIS SIGMA
LEAN **SEIS SIGMA**



Teléfono: **900 525 527**
formacion@tcmetrologia.com

Contenido:

CONCEPTOS GENERALES DE CALIBRACIÓN

- Definiciones y conceptos generales.
- Calibración y verificación de los equipos del área mecánica.
- Organización de un laboratorio mecánico. Equipos y patrones por áreas.

ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA. GUÍA GUM Y EA/4-02

- Conceptos fundamentales.
- Identificación de las fuentes de error.
- Estimación de las incertidumbres típicas.
- Incertidumbre expandida de medida.
- Expresión de la incertidumbre de medida en los certificados de calibración.

CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FUERZA-PAR

- Calibración y cálculo de incertidumbre en instrumentos de medida de fuerza.
- Dinamómetros y Células de fuerza.
- Calibración y cálculo de incertidumbre en Máquinas de Ensayo.
- Calibración y cálculo de incertidumbre en Herramientas dinamométricas.
- Calibración de otros instrumentos.

CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MASA

- Calibración y cálculo de incertidumbre en calibración de masas. Requisitos OIML R111.
- Calibración y cálculo de incertidumbre en instrumentos de pesaje. Balanzas y Básculas. Requisitos de EURAMET/cg/18 Versión 4.0.

Dirigido a:

Jefes de Laboratorio, Responsables de Calidad y Técnicos de laboratorios de metrología mecánica de centros públicos, privados y de investigación o personal que desarrollen o quieran dirigir su carrera profesional en las áreas de medida y calibración mecánica.

Material didáctico:

La documentación teórico-práctica se proporcionará siempre a través del Campus Virtual de TCM.

A cada alumno se le asignará un tutor experto en la materia, que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente y efectuará su seguimiento a lo largo del curso.

Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS
E-Learning	40
In Company	14

En modalidad E-Learning (EL), disponemos de convocatorias cada 15 días, durante todo el año.

Talleres Prácticos de Medición y Calibración:

Disponibles cursos de buen uso de equipos y procesos de calibración prácticos para Verificadores, inspectores y/o técnicos de calibración.

[+ información](#)

Servicios adicionales:

- Revisión del Plan de Calibración.
- Revisión y desarrollo del cálculo de incertidumbre.
- Procedimientos de calibración.
- Consultoría ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Auditorías ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Bono de horas de consultoría.

Cursos relacionados:

- Certificación Experto en Calibración.
- Incertidumbre de medida. Nivel I y II.
- Buenas Prácticas en Medición.
- Otras áreas de Calibración: Presión, Dimensional, Electricidad, Temperatura, ITV.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	
E-Learning	300€
In Company	Solicite presupuesto

IVA NO INCLUIDO



Bonificable a través de la Fundae.



INSCRIPCIÓN:

Por teléfono:
900 525 527

Por correo electrónico:
formacion@tcmetrologia.com

A través de nuestra web:
www.tcmetrologia.com

