

CURSOS DE FORMACIÓN

LABORATORIOS DE ENSAYOS | LAB DE CALIBRACIÓN | FARMACEÚTICO
QUÍMICO | ALIMENTARIO | AERONAÚTICA | AUTOMOVIL | OTROS



CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTERMOS Y CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA

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.

PROMOCIÓN

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

OBJETIVOS:

- Conocer los conceptos necesarios para definir los métodos de calibración en los equipos de medida de temperatura.
- Aprender a realizar el cálculo de incertidumbre en los equipos de medida de temperatura.
- Aprender a calibrar internamente sus equipos del área de temperatura.
- Saber seleccionar los patrones más adecuados.
- Saber los requisitos técnicos de la Norma ISO 17025.
- Revisar las normas relacionadas a la caracterización de medios isotermos y los requisitos de la Nota técnica NT-04 “Caracterización de Medios Isotermos”.

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: 976 275 174
formacion@tcmetrologia.com

Contenido:

CONCEPTOS GENERALES DE CALIBRACIÓN

- Definiciones y conceptos generales
- Calibración y verificación de los equipos del área de temperatura. Requisitos
- Instrumentos para la medida de temperatura y Medios isotermos
- Organización de un laboratorio de temperatura.

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

- Conceptos fundamentales
- Introducción a la guía GUM y EA/4-02
- Identificación de las fuentes de error. Función modelo
- Estimación de las incertidumbres típicas
- Incertidumbre expandida de medida
- Expresión de la incertidumbre de medida en los certificados de calibración.

CALIBRACIÓN E INCERTIDUMBRE DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TEMPERATURA

- Introducción a los métodos de calibración
- Calibración de un termómetro de resistencia de platino (PT-100)
- Calibración de un termopar de metal común. Cables de extensión/compensación
- Calibración de un termómetro de lectura directa
- Calibración de un indicador por simulación eléctrica. EURAMET-cg-11.01

CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS

- Definiciones de parámetros. Requisitos NT-04
- Caracterización de Estufas/Hornos
- Caracterización de cámaras climáticas
- Caracterización de baños termostáticos: Líquidos y de bloque sólido
- Criterios de globalización de resultados.

Durante el curso se realizarán prácticas y ejercicios de calibración, así como se entregarán procedimientos de calibración, junto a sus hojas de cálculo y especificación de patrones de diferentes equipos del área de temperatura

Dirigido a:

Jefes de Laboratorio, Responsables y técnicos de laboratorios de ensayo y calibración, que estén relacionados con la medida de temperatura.

Material didáctico:

La documentación teórico-práctica se proporcionará siempre a través del Campus Virtual e 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	50
In Company	14

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

TALLERES PRÁCTICOS

Disponibles cursos/talleres Prácticos de Medición y Calibración dirigidos a:

- Técnicos de Calibración

- Inspectores de Calidad de Proceso

- Inspectores de Calidad del Producto

+ 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, Mecánica, ITV.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	
E-Learning	375€
In Company	Solicite presupuesto

IVA NO INCLUIDO



Bonificable a través de la Fundae.



INSCRIPCIÓN:

Por teléfono:
976 275 174

Por correo electrónico:
formacion@tcmetrologia.com

A través de nuestra web:
www.tcmetrologia.com

