

CURSOS DE FORMACIÓN

CALIBRACIÓN | AUTOMÓVIL | AERONAÚTICO | FARMACÉUTICO
ALIMENTARIO | QUÍMICO | LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Y ENSAYO

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA. NIVEL I

MODALIDADES DISPONIBLES:

- Aula Virtual (AV)
- E-Learning (EL)
- In Company

TIPO DE FORMACIÓN

(AV) Clases en directo con un experto al que le podrás dirigir todas tus consultas, ver documentación, hacer actividades...

(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:

- Cómo evaluar la incertidumbre en las medidas instrumentales directas y en las calibraciones internas de los equipos de medida aplicando la Guía GUM.
- Cómo determinar la adecuación de los sistemas de medida para verificar el cumplimiento de las tolerancias.
- Cómo evaluar la capacidad de los procesos de medida para su finalidad.
- Cómo desarrollar las pruebas experimentales y recoger la información necesaria para evaluar las contribuciones a la incertidumbre.
- Ejemplos de cálculo de incertidumbre.

IMPORTANTE: El alumno deberá asistir a la formación con su ordenador portátil para poder realizar los ejercicios.

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.



capacitacion@tcmetrologia.com

Programa:

INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE

- Conceptos estadísticos
- Conceptos metrológicos
- Consideraciones sobre el concepto error. Fuentes de error
- Requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017
- Anexo Tabla t-Student

EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE SEGÚN ESQUEMA GUM

- Proceso paso a paso para la estimación de la incertidumbre
- Estimación directa del resultado de una medida (Caso práctico)
- Estimación indirecta del resultado de una medida
- Resumen de los aspectos básicos Guía GUM.

EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON LAS TOLERANCIAS SEGÚN ISO 14253

- Reglas de decisión para probar la conformidad con las especificaciones
- Análisis de la capacidad de los procesos de medida
- Resumen de Evaluación de la Incertidumbre de medida según ISO 14253-2
- Anexo: Procedimiento general para evaluar la capacidad del proceso de medida (VDA5)

Durante el curso se realizarán numerosos ejemplos y actividades prácticas orientadas al cálculo de incertidumbre en las calibraciones y medidas instrumentales.

Dirigido a:

Responsables de calibración interna de los equipos de medida y de la planificación del control de calidad. Personal de Laboratorio.

Material didáctico:

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

Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS
Aula Virtual	7
E-learning	40

La duración varía según la modalidad seleccionada.

En modalidad E-learning, disponemos de convocatorias cada 15 días, durante todo el año.

Puede consultar en nuestra Web las fechas de las convocatorias en Modalidad Aula Virtual (AV) y el horario según la opción seleccionada.

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:

- Certificado Experto en Calibración.
- Análisis de Sistemas de Medida MSA.
- Incertidumbre de Medida. Nivel II.
- Validación de Métodos.
- Auditorías Internas según la Norma ISO/IEC 17025:2017.
- Convalidación módulo Seis Sigma.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	PRECIO
Aula Virtual	275\$
E-learning	231\$
In Company	Solicite información

Precios en dólares estadounidenses \$ (USD).



INSCRIPCIÓN:

A través de www.tcmetrologia.com y seleccionando su país.

Argentina: +54 (11)39894112

Colombia: +57 6014898264

Chile: +56 2 25821199

México: +52 55 85259438

Otros países: Llame gratis desde contacto Web

Por correo electrónico:

capacitacion@tcmetrologia.com

