

CURSOS DE FORMACIÓN

LABORATORIOS | FARMACEÚTICO | AUTOMÓVIL | ALIMENTARIO
MICROBIOLÓGICO | CLÍNICOS | QUÍMICOS



VALIDACIÓN DE METODOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO

MODALIDADES DISPONIBLES:

- Presencial (PR)
Barcelona, Madrid, Zaragoza,
Bilbao, Vitoria, Vigo, Pamplona,
Sevilla, Valencia, Oviedo...

Escoge fecha y ciudad desde nuestra web

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

TIPO DE FORMACIÓN (PR/AV):

- Mixto: Dispone de actividades y tutorías adicionales, para asimilar mejor los contenidos del curso. Existe la opción de solo acudir a las sesiones.

OBJETIVOS:

- Cómo aplicar las técnicas estadísticas para validar los métodos de medición y ensayo cuantitativos cumpliendo los requisitos de la norma ISO 17025.
- Cómo evaluar el sesgo y la precisión (repetibilidad y reproducibilidad) de los métodos de medición y ensayo.
- Cómo determinar los límites de detección, cuantificación, linealidad, rango de trabajo, etc.
- Cómo calcular la incertidumbre a partir de los resultados de la validación.
- Casos representativos, ejemplos y ejercicios para afianzar los conocimientos.

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

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: **976 275 174**
formacion@tcmetrologia.com

Programa:

CONCEPTOS ESTADÍSTICOS

- Estadística descriptiva.
- Estadística inferencial.

DEFINICIONES, OBJETO Y ALCANCE DE LA VALIDACIÓN

- Términos y definiciones.
- Objetivos de la validación.
- Clasificación de los métodos de ensayo.
- Alcance de la validación de métodos de ensayo.
- El proceso de validación.

CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES DE LOS MÉTODOS

- Sensibilidad.
- Selectividad.
- Intervalo de trabajo / Linealidad.
- Límite de detección.
- Límite de cuantificación.
- Robustez.
- Exactitud.

VERIFICACIÓN DEL SESGO

- Veracidad (Sesgo) del Método de Ensayo.
- Pruebas de Evaluación del Sesgo.
- Pruebas Estadísticas para la Verificación del Sesgo.

PRECISIÓN: REPETIBILIDAD Y REPRODUCIBILIDAD

- Detección de valores anómalos.
- Evaluación de la repetibilidad y reproducibilidad.

EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE A PARTIR DE LA VALIDACIÓN

- Evaluación de la Contribución del Sesgo.
- Evaluación de la Contribución de la Precisión.
- Evaluación de la Incertidumbre Típica de Medida.
- Evaluación de la Incertidumbre Expandida.
- Expresión de Resultados.

Durante el curso se realizarán numerosas prácticas y ejercicios, así como se entregarán plantillas de hojas de cálculo para la realización de las actividades.

Dirigido a:

Responsables Técnicos y de Calidad de laboratorios de ensayo y de empresas de cualquier sector industrial, auditores, expertos técnicos, analistas, inspectores, etc.

Material didáctico:

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

Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS
Presencial	14
Aula Virtual	14
E-Learning	50

La duración varía según la modalidad seleccionada.

Puede consultar en nuestra Web las convocatorias y ciudades disponibles (PR), las fechas de las sesiones de Aula Virtual (AV) y el horario según la opción seleccionada.

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

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:

- Aseguramiento de la Calidad de las Medidas: Gráficos de Control.
- Certificación Experto en Calibración.
- Incertidumbre de medida. Nivel I y II.
- Intercomparaciones.
- Convalidación módulo Seis Sigma.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	
Presencial	495€
Aula Virtual	495€
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

