

CURSOS DE FORMACIÓN

LABORATORIOS | AUTOMÓVIL | QUÍMICO | FARMACÉUTICO
ALIMENTARIO | MICROBIOLÓGICO | CLÍNICOS | OTROS



ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS

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 cumplir los requisitos de aseguramiento de la calidad de las medidas según la Norma UNE EN ISO/IEC 17025 aplicando el control estadístico a los procesos de medición y ensayo del laboratorio.
- Conocer la finalidad de las técnicas de Análisis de tendencia de los datos y Control Estadístico de Procesos aplicado a los controles internos de los procesos de medición y ensayo en los laboratorios.
- Cómo diseñar, ejecutar e interpretar los gráficos de control estadístico para prevenir la aparición de fallos en las mediciones y ensayos.
- Saber aplicar la metodología indicada en la norma ISO 5725 para el control del sesgo y la precisión.
- Aprender a construir e interpretar los gráficos de control por variables (métodos de ensayo cuantitativos) y atributos (métodos de ensayo cualitativos).norma ISO 5725 para el control del sesgo y la precisión.

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

INSCRÍBASE AHORA EN NUESTRA WEB: www.tcmetrologia.com

Programa:

ESTADÍSTICA BÁSICA PARA EL ANÁLISIS DE TENDENCIA

- Estadística Descriptiva
 - Organización de un conjunto de datos
 - Histograma de Frecuencias
 - Medidas de tendencia central y de dispersión
 - Distribuciones de probabilidad y discretas (Binomial, Poison)
 - Distribuciones continuas
- Estadística Inferencial
 - Muestreo aleatorio
 - intervalos de confianza
 - Distribución de las proporciones muestrales

FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS DE TENDENCIA

- Calidad de los resultados de medida o ensayo
- Causas comunes y especiales de variación
- Control estadístico y capacidad de procesos
- Fundamentos estadísticos de los gráficos de control
- Guía para la selección de los gráficos de control
- Implantación del CEPM

GRÁFICOS DE CONTROL PARA MEDICIONES O ENSAYOS CUANTITATIVOS (VARIABLES)

- Gráficos de Control Shewhart x y R/S
 - Control de estabilidad del sesgo y repetibilidad de las mediciones
 - Control de magnitudes de influencia o parámetros de ensayo
 - Control de la estabilidad de la precisión intermedia (reproduc.) s/ISO 5725
- Graficos de Control para Valores individuales
 - Interpretación de los gráficos para valores individuales
 - Control de estabilidad del sesgo y precisión sobre el patrón s/ISO 5725
 - Control estadístico de la recuperación
- Evaluación de la Incertidumbre de Medida

En este curso se incluyen Actividaes y Documentos en Excel como:

- Tablas de constantes para los gráficos de control
- Ejemplos
- Gráfico de Precisión y Sesgo VI
- Control estadístico de la recuperación...

Dirigido a:

Jefes de Laboratorio, Responsables de Calidad, Técnicos de laboratorio de ensayo y calibración, y Auditores técnicos y de calidad que desarrollen o quieran dirigir su carrera profesional en las áreas de control de calidad en laboratorios.

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	53

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:

- Validación de Métodos de Medición y Ensayo.
- Estadística con excel para laboratorios.
- Certificación Experto en Calibración.
- Incertidumbre de Medida. Nivel I y II.
- Convalidación módulo Seis Sigma.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	
Presencial	495€
Aula Virtual	495€
E-Learning	397,5€
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

