



ANÁLISIS DE SISTEMAS DE MEDIDA MSA (4ª ED.)

MODALIDADES DISPONIBLES:

- Presencial (PR)
- Online (OL)
- In Company
- Vídeo-conferencia (VC)

TIPO DE FORMACIÓN (PR/VC)

- Dispone de actividades y tutorías adicionales, para asimilar mejor los contenidos del curso.

PROMOCIÓN

3 Inscripciones: 15% dto.

4 Inscripciones: 20% dto.

5 Inscripciones: 25% dto.

OBJETIVOS:

- Modificaciones de la 4ª Edición del referencial MSA “Measurement System Analysis”.
- En qué consisten los estudios del Sesgo, Linealidad, Estabilidad, GRR y Atributos de los Sistemas de Medida.
- Cómo realizar las pruebas experimentales para validar y controlar la calidad de los sistemas de medida.
- Cómo interpretar los resultados de los estudios y determinar las acciones a tomar en cada caso.
- Casos representativos, ejemplos y ejercicios para afianzar los conocimientos a medida que se avanza en la materia.

OPCIONAL: ASESORÍA PERSONALIZADA

Proporciona 6 horas de asesoría con nuestros expertos para resolver cualquier problemática relacionada con la formación recibida, dentro en su actividad profesional.



CERTIFICACIONES
SEIS SIGMA
LEAN **SEIS SIGMA**



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

Programa:

ANÁLISIS DE SISTEMAS DE MEDIDA (MSA 4ª EDICIÓN)

- Finalidad del Análisis de los Sistemas de Medida.
- Métodos de análisis: documentos de referencia.
- El proceso de medida en la planificación de la calidad.
- Fases en el análisis del sistema de medida.
- Métodos y criterios para validar sistemas de medida.
- Cambios introducidos en la nueva revisión del manual MSA.

ANÁLISIS DE LA TENDENCIA CENTRAL DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA

- Tendencia central de los sistemas de medida.
- Guía para evaluar la tendencia central del SM.
- Estudios de BIAS (sesgo).
- Estudios de Estabilidad.
- Estudios de Linealidad.
- Herramientas Informáticas.
- Cambios introducidos en la nueva revisión del manual MSA.

ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN EN LOS SISTEMAS DE MEDIDA

- Dispersión de los sistemas de medida.
- Evaluación de la Repetibilidad y Reproducibilidad.
- Método del recorrido.
- Método de la medida y el recorrido:
 - Realización del estudio
 - Análisis gráfico de resultados
 - Análisis numérico de resultados
 - Número de categorías de datos
- Cambios introducidos en la nueva revisión del manual MSA.

ESTUDIOS ESPECIALES

- Estudios de ensayos no repetibles (destructivos).
- Estudios para procesos de medida automáticos.
- Sistemas de medida con variación intrínseca de pieza.
- Sistemas de medida por atributos:
 - Método de las tablas de concordancia.
 - Método de la señal de detección.
 - Método analítico.
- Cambios introducidos en la nueva revisión de manual MSA.

Ejercicios:

A lo largo del curso se realizan ejercicios, con apoyo de hojas de cálculo, con fines formativos para aplicar las técnicas estadísticas de evaluación del sesgo, %GRR, linealidad, etc. El precio por licencia para uso general es de 150€.

Dirigido a:

Trabajadores de empresas de cualquier sector industrial que desarrollen su actividad en las áreas de Calidad, Metrología, Laboratorio, Calibración, Verificación, Auditoría, Ingeniería de producto y de proceso, Fabricación o Mantenimiento.

Material didáctico:

La documentación teórico-práctica se proporcionará siempre a través de la Plataforma Online de TCM, a la cual se facilitará el acceso en la fecha de inicio seleccionada (OL), o el día previo (PR/VC) al objeto de que pueda prepararse la misma antes del inicio de las clases. En la modalidad VC el alumno seguirá en directo las clases a través de un Pc, desde sus instalaciones o domicilio particular.

Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS	BONIF.
Presencial	14	100%
Videoconferencia	14	100%
Online	50	100%

Horario Presencial / Videoconferencia: De 10:00 a 14:00h y de 15:30 a 18:30h.

Servicios adicionales:

- Implantación de herramientas de Calidad.
- Revisión del Plan de Calibración.
- Consultoría de acreditación según ISO 17025, 17020 y 15189.
- Revisión y desarrollo del cálculo de incertidumbre de medida.
- Revisión y desarrollo de procedimientos de calibración.
- Auditorías internas según ISO 17025, 17020 y 15189.
- Bono de horas de consultoría.

Cursos relacionados:

- Certificación Seis Sigma.
- Certificación Lean Seis Sigma.
- Control estadístico de procesos (SPC).
- Certificación Experto en Calibración y Verificación de Equipos.
- Análisis de Varianza y Diseño de Experimentos. DOE
- Convalidación Módulo Seis Sigma.

Modalidades y precios:

MODALIDAD	
Presencial	534,5€
Vídeo-Conferencia	534,5€
Online	375€
In Company	Solicite presupuesto

IVA NO INCLUIDO



Bonificable a través de la Fundae TCM puede realizar los trámites de la bonificación.



INSCRIPCIÓN:

Por teléfono:
900 525 527

Por correo electrónico:
formacion@tcmetrologia.com

A través de nuestra web:
www.tcmetrologia.com