

Av. Venustiano Carranza 2145
Col Polanco CP 78270
San Luis Potosí, SLP, México



CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (DIMENSIONAL)

Beneficios:

Las mediciones que realizamos en nuestros procesos y productos son de vital importancia para tomar decisiones, tales como ¿El producto es conforme? ¿Lo debo rechazar? ¿Se puede retrabajar? ¿Se convertirá en scrap y significará una pérdida económica para la organización?

Dada la relevancia de estas decisiones, nos conviene que las mediciones sean lo más exactas posible. Esto se garantiza con la calibración de los instrumentos que se utilicen. De esta manera, los resultados de las mediciones disminuirán su grado de incertidumbre o duda y las conclusiones que usted y su equipo de trabajo generen serán correctas y bien enfocadas.

Resultados que el participante puede lograr al asistir a este curso:

- Practicará los principales métodos de calibración dimensional

Objetivo general:

Al término de este evento, los participantes ejecutarán con un 100% de eficiencia las operaciones necesarias para realizar la calibración de los instrumentos de medición dimensional más comúnmente utilizados en la industria.

CONTENIDO TEMÁTICO

I. CONCEPTOS DE METROLOGÍA BÁSICA

- a) Calibración, ajuste, verificación, confirmación metrológica
- b) Trazabilidad
- c) Patrones
- d) Exactitud
- e) Incertidumbre

II. METROLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y ACREDITACIÓN

- a) Norma ISO 10012. Lineamientos para la gestión de las mediciones en la organización
- b) Normas de referencia para la calibración de instrumentos y equipos de medición dimensional
- c) Requisitos para el acreditamiento de un laboratorio de calibración (ISO 17025)
- d) Ley Federal de Metrología y Normalización

III. BLOQUES PATRÓN

- a) Exactitud
- b) Clasificación
- c) Calibración

CÓDIGO	MDC-ESPR-PL-CC-005
REVISIÓN	3
FECHA	2010-03-26

Av. Venustiano Carranza 2145
Col Polanco CP 78270
San Luis Potosí, SLP, México



IV. INCERTIDUMBRE DE LA CALIBRACIÓN

- a) Conceptos
- b) Fuentes de incertidumbre
- c) Cálculo. Ejercicio práctico

V. PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN PARA:

- a) Calibradores Vernier
- b) Indicadores de carátula
- c) Micrómetros para exteriores
- d) Mesas de verificación
- e) Rugosímetros
- f) Actividad. Los participantes realizarán prácticas de calibración en algunos de estos instrumentos

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Técnicas de Instrucción: Conferencias, solución de ejercicios, discusión en grupo, asignación de tareas, trabajo en equipo, prácticas.

Requisitos previos: Es recomendable que los participantes cuenten ya con conocimientos básicos de metrología. Sugerimos también que los participantes acudan a las sesiones con los instrumentos de medición propios de su organización, los cuales sea factible trasladarlos, para que con ellos puedan realizar las prácticas.

Duración: 24 horas

Calificación: A los participantes se les aplicará una evaluación teórico-práctica, su calificación mínima aprobatoria será 80%. Se les entregará el registro que lo acredite.

CÓDIGO	MDC-ESPR-PL-CC-005
REVISIÓN	3
FECHA	2010-03-26