

SUBDIRECCION DE METROLOGIA FISICA

Curso: Metrología de Masa Nivel I

Dirigido a: Técnicos, tecnólogos y profesionales que desarrollen actividades relacionadas con la medición y requieran iniciar su capacitación en metrología de masa nivel I.

Identificación:

Nombre del curso	Metrología de masa Nivel I	Duración del curso	Cinco (5) días – Intensidad horaria: 40 h
Cupo mínimo	Seis (6) personas	Cupo máximo	Doce (12) personas
Lugar	Instituto Nacional de Metrología Avenida Carrera (AK) 50 No. 26 - 55, Int 2 (CAN), Bogotá D.C	Costo	Resolución de Tasa y Tarifas vigente
Informes e inscripciones: www.inm.gov.co link http://www.inm.gov.co/index.php/serviciosinm/capacitacion Tel. (571) 254 22 22 extensiones 1417 y 1428			

Objetivos del curso:

- Lograr que el participante adquiera los conocimientos fundamentales sobre la magnitud masa y los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.
- Presentar una metodología básica para la calibración y control metrológico de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático y patrones de masa (pesas).
- Diferenciar entre calibración y conformidad de clase.
- Brindar elementos que le permitan al participante desarrollar en el ámbito industrial o en su entorno laboral el aseguramiento metrológico en la magnitud masa.

Contenido del curso:

Primer día.

- Conceptos fundamentales en la magnitud masa.
- Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas - básculas). Calibración GUIA SIM MWG7:2009 y conformidad de clase, según OIML R – 76 (2006).
- Empleo, cuidados, instalación y mantenimiento preventivo.
- Clasificación y errores máximos tolerados.

Segundo día.

- Conformidad de clase. OIML R – 76 (2006). (NTC 2031)
- Calibración y estimación de la incertidumbre. GUIA SIM MWG7:2009/cg 01/v.00

Tercer día.

- Actividad práctica – calibración instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

Cuarto día.

- Actividad práctica – cálculos y presupuesto de incertidumbre
- Certificado de calibración – Instrumentos de pesaje
- Patrones de masa – Pesas.

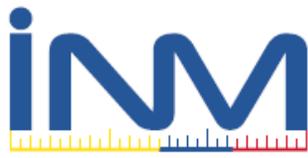
Quinto día.

- Clasificación general de pesas y errores máximos permitidos.
- Requisitos básicos de fabricación: dimensiones, materiales y marcado – según OIML R111-1:2004. (NTC 1848)
- Cuidados en la manipulación de las pesas.
- Calibración de pesas de baja exactitud (masa convencional – estimación de la incertidumbre). Método de comparación ABA y AB1..BnA. OIML R111-1:2004 (NTC 1848)
- Certificado de calibración.

Requisitos

El participante debe:

- Haber realizado el curso de Metrología Básica
- Tener una formación académica como mínimo de nivel secundario con conocimientos básicos en física y estadística.
- Contar con un computador y calculadora con funciones estadísticas.



Información Importante

En caso de inasistencia parcial (mayor al 20% de la duración del curso) por parte del participante, el INM no otorgará "Constancia de Asistencia" ni realizará devolución del dinero correspondiente al pago del curso.

Los cursos se dictan en la Sede del Instituto Nacional de Metrología ubicado en la Avenida Carrera (AK) 50 No. 26-55, Int 2 (CAN), Bogotá D.C. En el horario de las 8:15 horas a las 17:00 horas.

El usuario debe consultar la disponibilidad de cupos antes de realizar la consignación. Tel. (571) 254 22 22 extensiones 1417 y 1428