

SUBDIRECCION DE METROLOGIA FISICA

Curso: Metrología de Masa Nivel II

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

Identificación:

Nombre del curso	Metrología de masa Nivel II	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:

- Brindar los elementos teórico – prácticos necesarios para desarrollar un aseguramiento metrológico sólido en la determinación de masa o pesaje de alta exactitud en el ámbito industrial, laboratorios de ensayos, centros de desarrollo tecnológico, laboratorios de calibración entre otros, teniendo en cuenta la relación balanza-proceso-operador, dentro de un sistema de gestión de la calidad.
- Presentar una metodología básica sobre técnicas de pesaje y uso del certificado de calibración en instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.
- Brindar elementos para la conformidad metrológica según requisitos del uso previsto.
- Brindar elementos que le permitan al participante seleccionar los instrumentos acordes con los requisitos de proceso.

Contenido del curso:

Primer día.

- Instrumentos de pesaje en el contexto de metrología industrial.
- Criterios de selección de la balanza de acuerdo al uso y valores tolerados de error en los procesos de aplicación.
- Evaluación de catálogos.
- Emplazamiento, manejo y cuidados en el uso de balanzas.

Segundo día.

- Propiedades de la balanza o parámetros de control. Principios físicos.
- Calibración de la balanza, estimación de la incertidumbre, elaboración y uso del certificado de calibración. GUIA SIM MWG7:2009/cg 01/v.00

Tercer día.

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

Cuarto día.

- Actividad práctica – cálculo del error e incertidumbre de medición.
- Construcción de la curva característica de un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.
- Construcción de la curva de incertidumbre de un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.

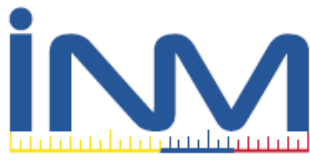
Quinto día.

- Conformidad metroológica.
- Trazabilidad, controles intermedios y periodos de calibración.
- Certificado de calibración – Instrumentos de pesaje
- Uso de cargas de sustitución en calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (opcional)

Requisitos

El participante debe:

- Haber realizado el curso de Metrología Básica
- Haber realizado el curso de Estadística Básica
- Haber realizado el curso de Incertidumbre de la Medición
- Haber realizado el curso de Norma ISO/IEC 17025
- Tener una formación académica con conocimientos básicos en física, estadística, y manejo de hojas de cálculo.
- 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