

SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

Curso: Metrología de temperatura y humedad

Dirigido a:

El curso está dirigido a los profesionales y técnicos cuyas actividades estén relacionadas con mediciones de temperatura y humedad

Identificación:

Nombre del curso	Metrología de temperatura y humedad	Duración del curso	Cinco (5) días – 40 horas
Cupo mínimo	Siete (7) personas	Cupo máximo	Diez (10) personas
Lugar	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.	Costo	
Informes e inscripciones:			

Objetivos del curso:

- Proporcionar criterios y métodos de calibración, para la implementación en la empresa de las medidas adecuadas para el aseguramiento de la trazabilidad de sus mediciones de temperatura y de humedad
- Fijar pautas para que se realicen mediciones trazables a la Escala Internacional de Temperatura de 1990 y a patrones de humedad trazables al SI.
- Determinación de la corrección y estimación de la incertidumbre de medición en temperatura y humedad.

Contenido del curso:

Primer día.

1. Presentación de la metrología de temperatura
2. Termómetros de vidrio: presentación
3. Punto de hielo: Práctica: realización y calibración de termómetros de vidrio y digital.
4. Sistema de medición: Práctica: profundidad mínima de inmersión de un termómetro y caracterización de medio de comparación

Segundo día.

Sistema de medición: Continuación de la práctica - Profundidad mínima de inmersión de un termómetro y caracterización de medio de comparación.

Tercer día.

1. Calibración de termómetro digital
2. Estimación de la incertidumbre de medida: ejercicio completo

Cuarto día.

1. Metrología de Humedad:
2. Conceptos básicos: Humedad absoluta, Humedad relativa, Punto de rocío
3. Métodos de medición: Método gravimétrico, Higrómetro de punto de rocío, Psicrómetro, Medidor de humedad de sensor mecánico (higrómetro e higrógrafo), Medidor capacitivo y resistivo de humedad. Medición de la humedad relativa mediante Psicrómetro
4. Calibración de un higrómetro: práctica
5. Metodología: Aprender haciendo. Se procura que el asistente participe activamente en las prácticas

Quinto día.

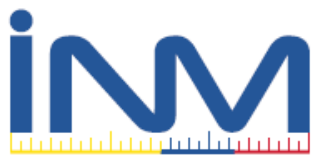
1. Contenido de humedad en granos: elementos básicos.
2. Termómetros de radiación: Presentación general de termómetros eléctricos. Fundamentos básicos de termometría de radiación. Práctica calibración de un termómetro de radiación y elementos de incertidumbre de medición.

Requisitos

El participante debe:

- Haber tomado el curso de Metrología Básica.
- El asistente al curso debe tener conocimientos básicos en estadística y disponer de calculadora científica.

En caso de inasistencia total o 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



Información Importante

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 ext 1417