

Medición y calibración de higrómetros de humedad relativa y medidores de temperatura de punto de rocío

Modalidad presencial

DIRIGIDO A:

Personal de laboratorios de calibración, responsables de calidad, personal de la industria y personas interesadas que deseen adquirir conocimientos en el tema.

Algunas de las industrias en las que se mide la humedad son: aire acondicionado, farmacéutica, gases, papel, automotriz, de alimentos, entre otras.

DESCRIPCIÓN:

Con el avance científico y tecnológico, y la globalización de los mercados, es indispensable que los productos y servicios derivados del intercambio comercial, cumplan con estrictos estándares de calidad, para lo cual es necesario que los instrumentos de medida involucrados en los procesos de producción proporcionen resultados confiables y que tengan la exactitud requerida.

Algunas aplicaciones relevantes de la medición de la cantidad de agua (humedad) en un gas son:

- Industria de alimento: Conservación de alimentos (por ejemplo, en silos para almacenar granos y cereales),
- Sistemas de aire acondicionado: Controlar ambientes en procesos de producción (por ejemplo, en la producción de papel),
- Salud: para controlar la cantidad de agua en gases medicinales,
- Industria de Semiconductores: en la fabricación de semiconductores,
- Medio ambiente y clima: Monitoreo de condiciones ambientales a nivel tierra y aire, éste último para estudios de calentamiento global, entre otros,
- Laboratorios de calibración: los laboratorios de calibración son fundamentales para asegurar la trazabilidad de las mediciones hacia los sectores usuarios.

En el curso se presentan los métodos de medición y calibración más actuales relacionados con los tipos de instrumentos que tienen mayor uso en la medición de humedad en gases, como son los higrómetros y los medidores de temperatura de punto de rocío.

También se discute el proceso de estimación de incertidumbre en la medición y calibración de los instrumentos mencionados. de rocío.

PRECIO P/PERSONA PARTICIPANTE:

\$10,800.00 más el 16% de IVA.
(Diez mil ochocientos pesos 00/100 M. N.).

PERSONAS INSTRUCTORAS:

Personal de la Dirección de
Termometría.

DURACIÓN Y HORARIO:

Curso de 24 horas.

3 sesiones de 8 horas cada una, en horario
de 09:00 a 17:00 horas (Hora oficial zona
centro:

https://www.cenam.mx/hora_oficial/default2.aspx). Incluida 1 hora de comida y 2 recesos por sesión.

Medición y calibración de higrómetros de humedad relativa y medidores de temperatura de punto de rocío

OBJETIVOS:

Que el personal asistente adquiera los conocimientos necesarios para identificar el método adecuado para realizar una medición de humedad en gases y desarrolle habilidades técnicas para realizar la calibración y estimación de la incertidumbre de higrómetros de humedad relativa y medidores de temperatura de punto

REQUISITOS:

- *Dispositivo para la elaboración de hojas de cálculo
- *Experiencia en el uso de hojas de cálculo (por ejemplo: MS Excel)
- *Conocimientos requeridos de los participantes:
 - Vocabulario Internacional de Metrología
 - Probabilidad y estadística básica: Medidas de tendencia central, desviación estándar, distribuciones de probabilidad, etc.
 - Guía para la estimación de incertidumbres: Tipos de incertidumbre, propagación de incertidumbre, etc.

CONTENIDO:

- Introducción
- Definiciones de humedad
- Relación entre las diferentes definiciones de humedad
- Métodos de medición de humedad relativa
- Métodos de medición de temperatura de punto de rocío
- Métodos de calibración
- Estimación de la incertidumbre

INCLUYE:

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.
- Servicio de cafetería (o colación).
- Transporte Querétaro – CENAM – Querétaro:
- www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx

NO INCLUYE:

Servicio de comedor

Medición y calibración de higrómetros de humedad relativa y medidores de temperatura de punto de rocío

SEDE:

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología:

<http://www.cenam.mx/localizacion.aspx>

MAYORES INFORMES:

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3013, 3005.

Correo electrónico: educontinua@cenam.mx

CUPO
LIMITADO

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:

www.cenam.mx/cursos/