

CONTINÚE  
CRECIENDO  
CON LOS MEJORES

INSCRÍBETE HOY AL: +52 (33) 3165 8801

# CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS DE RADIACIÓN Y SUS INCERTIDUMBRES ASOCIADAS

BAJO LINEAMIENTOS  
ASTM-E-2847:2021

Modalidad: Virtual. Teórico-Práctico

Duración del curso:  
24 h



# CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS IR

**OBJETIVO:** Proporcionar una formación avanzada a profesionales de diferentes perfiles en el ámbito de la metrología, en particular en la termometría de radiación, para así desarrollar habilidades en la calibración de termómetros Infrarrojos bajo los lineamientos de la ASTM-E-2847:2021.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar herramientas que le permitan desarrollar las destrezas requeridas para la medición de temperatura a través de termómetros IR.
- Orientar y capacitar al participante para que pueda entender la física y la matemática detrás de la calibración de termómetros IR.
- Proporcionar herramientas físicas y matemáticas para el cálculo de las incertidumbres de la calibración de termómetros IR.
- Instruir al participante para que presenten sus auditorías a partir de los conocimientos adquiridos.

## REQUISITOS

- Dado su carácter enfocado a al análisis de incertidumbres, el curso requiere conocimientos en derivadas parciales, integrales.
- Cálculo de incertidumbre
- Si es posible cámara termográfica ó termómetro IR, junto con un pedazo de vidrio, acrílico y plástico negro.
- Si es posible el sistema de calibración, fuente, patrón y termómetro de radiación como IBC.

## CONTENIDO

- Teoría general de Radiación térmica
- Práctica de medición con diferentes materiales
- Funcionamiento de los termómetros Infrarrojos
- Esquemas de trazabilidad
- Conceptos de la guía ASTM-E-2847:2021 "Standard Test Method for Calibration and Accuracy Verification of Wideband Infrared Thermometers".
- Teoría de Sakuma Hatorri
- Práctica de los cálculos de Sakuma Hatorri
- Explicación detallada de cada una de las componentes de incertidumbre
- Práctica de calibración
- Cálculo de incertidumbre