

Aplicaciones en Excel para Metrología

Introducción

La hoja de cálculo de Excel es una herramienta ampliamente utilizada por científicos, ingenieros, y técnicos en el área de metrología, porque su manejo sencillo permite realizar análisis y presentación de resultados de forma eficiente y rápida. Las funciones de Excel nos permiten realizar cálculos fundamentales en metrología que van desde una desviación estándar de nuestras mediciones hasta la simulación numérica de un modelo.

Dirigido a:

Personal involucrado en el análisis de los sistemas de medición y/o todas aquellas personas interesadas en conocer las herramientas que se utilizan para cálculos y análisis en los sistemas de medición.

Objetivos:

- Conocer las funciones principales utilizadas para realizar cálculos de incertidumbre.
- Aprender a construir una hoja de cálculo de incertidumbre.
- Comprender y realizar análisis y reportes de cálculos en gráficos.

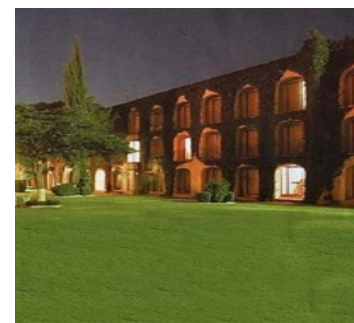
Fecha:

2008-09-25 al 2008-09-26

Horario: 9 h 00 a 17 h 00

Para mayor información a cerca del curso contactar a:

contacto@midelab.com.mx



Datos del lugar

Hotel Holiday Inn Querétaro Centro Histórico

Av. 5 de Febrero No. 110,
Col. Niños Héroes, Querétaro, Qro.

Notas:

- Cupo limitado.
- Para mejor aprovechamiento del curso se recomienda que los participantes traigan consigo calculadora o computadora.
- MIDE, Metrología Integral y Desarrollo S. A. de C. V., se reserva el derecho de cancelar el curso si no se cubre el mínimo de participantes.

Contenido

1. Introducción de hojas de trabajo en Excel

- Las hojas de trabajo
- Celdas y rangos
- Orden de operaciones
- Fórmulas y funciones
- Gráficos

- Ajuste y selección de curvas
- Estimación de incertidumbres
- Graficas de resultados
- Simulación

2. Funciones para aplicaciones de metrología

- Media, promedio, mediana y moda
- Varianza
- Desviación estándar
- Factor de correlación
- Histograma
- Ajuste de curvas
- Coeficiente de correlación
- Generación de números aleatorios

4. Ejemplos

- Presupuesto de incertidumbre
- Cálculo de incertidumbres para un manómetro

3. Aplicaciones

- Tipo de distribución
- Estimación optima del valor del mensurando
- Estimación de error
- Repetibilidad