



Medición de ruido ambiental y laboral y su normatividad

Modalidad presencial

DIRIGIDO A:

Personal encargado de la realización de mediciones de ruido en campo, para fines laborales o ambientales, así como supervisores y responsables de la gestión de la instrumentación empleada, revisión y/o elaboración de los informes de resultados correspondientes.

INTRODUCCIÓN:

En este curso se presentan tres aspectos teóricos principales: conceptos básicos de la acústica física, se discute brevemente la respuesta humana al ruido y se analiza la instrumentación empleada para mediciones en campo, desde el punto de vista de la normatividad vigente. Lo anterior con un enfoque práctico, con el objetivo de analizar los métodos de medición descritos en las normas oficiales mexicanas: NOM-081-SEMARNAT-1994 y NOM-011-STPS-2001, los cuales se analizan a detalle.

Durante el curso se realizan ejercicios y demostraciones con la finalidad de aclarar los conceptos teóricos y mejorar el entendimiento del funcionamiento y operación de los instrumentos de medición descritos en las normas referidas.

OBJETIVOS:

- Que los participantes conozcan los conceptos básicos de las mediciones acústicas, instrumentación; así como el uso de los resultados de la calibración de los instrumentos de medición y patrones empleados.
- Que los participantes sean capaces de aplicar buenas prácticas de medición en la realización de evaluaciones de acuerdo con los métodos descritos en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-081-SEMARNAT-1994 y NOM-011-STPS-2001.

REQUISITOS:

- Para la realización de los ejercicios, es recomendable que cada participante cuente con su propio equipo de medición: sonómetro, filtro de banda, calibrador acústico y dosímetro. Preferentemente todos con calibración reciente y los documentos correspondientes.
- Se recomienda contar con calculadora científica o una laptop para la realización de cálculos.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





CONTENIDO:

PRIMER DÍA

Fundamentos de acústica

- Conceptos básicos de la física acústica.
- Parámetros básicos del sonido.
- Fuentes y campos sonoros.
- Generación y propagación del sonido en el ambiente.

I. El oído humano

- Evolución del oído humano
- Respuesta normal del oído humano

II. Instrumentación para mediciones de ruido

- Micrófonos.
- Calibradores acústicos.
- Sonómetro y filtros de banda.
- Dosímetros.
- Otros instrumentos.

SEGUNDO DÍA

Interpretación y uso de los resultados de calibración de instrumentos para mediciones acústicas.

III. Ruido ambiental: NOM-081-SEMARNAT-1994.

- Discusión del proceso de medición descrito en la NOM-081-SEMARNAT-1994.
- Procesamiento de los resultados de medición de acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994.
- Contenido del informe de medición correspondiente.
- Ejercicio de cálculo de acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994.

TERCER DÍA

IV. Ruido laboral: NOM-011-STPS-2001.

- Discusión del proceso de medición descrito en la NOM-011-STPS-2001.
- Procesamiento de los resultados de medición de acuerdo con la NOM-011-STPS-2001.
- Contenido del informe de medición correspondiente.
- Ejercicio de cálculo de acuerdo con la NOM-011-STPS-2001.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Vibraciones y Acústica.

INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación.

HORARIO:

24 horas (3 sesiones de 8 horas cada una; incluida 1 hora de comida y 2 recesos, en cada sesión).

De 09 h 00 a 17 h 00.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

