

## Introducción a las mediciones acústicas en cámaras anecoica y semi-anechoica

### OBJETIVO:

Revisar conceptos básicos de acústica, instrumentación, medición e interpretación de resultados.

### TEMARIO:

#### Día 1

1. Fundamentos de acústica
  - 1.1. La naturaleza del sonido y una introducción cualitativa al fenómeno de ondas.
  - 1.2. Fundamentos de acústica.
  - 1.3. Impedancia, Energía e Intensidad Acústica.
  - 1.4. Resonancia.
  - 1.5. Fuentes y Campos Sonoros
  - 1.6. Ambientes acústicos
2. Respuesta humana al ruido
  - 2.1. Anatomía del oído
  - 2.2. Respuesta normal del oído
  - 2.3. Criterios de ruido
  - 2.4. Nivel de ruido percibido

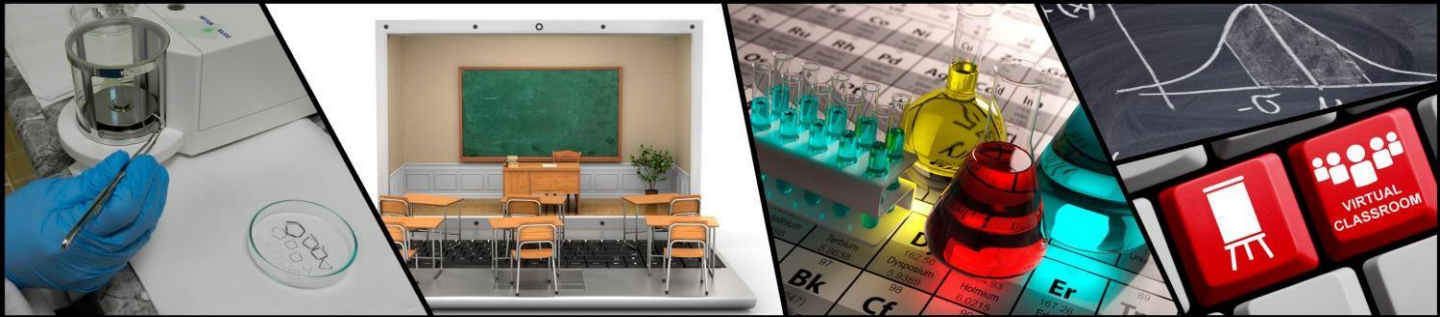
#### Día 2

3. Instrumentación para mediciones acústicas
  - 3.1. Micrófonos
  - 3.2. Sonómetros
  - 3.3. Filtros
  - 3.4. Otros instrumentos para medir ruido
  - 3.5. Fuentes acústicas
4. Bases de análisis en frecuencia
  - 4.1. Conceptos básicos.
  - 4.2. Convolución.
  - 4.3. Transformada Rápida de Fourier (FFT).
  - 4.4. Limitaciones del procesamiento por FFT.
  - 4.5. Analizadores FFT (Configuraciones, ventaneo, promediación)



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





### Día 3

5. Recomendaciones generales para mediciones en cámara anecoica y semi-anecoica
  - 5.1. Interpretación y uso de resultados de calibración
  - 5.2. Medición de nivel de presión acústica usando sonómetros, filtros y analizadores
  - 5.3. Sonido en recintos
  - 5.4. Cámaras anecoicas y semi-anecoicas
  - 5.5. Mediciones de presión acústica en cámaras anecoicas y semi-anecoicas

### **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 descansos, en cada sesión). De 09 h 00 a 17 h 00.



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

