



I T A E

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE ARTES DEL ECUADOR**

DEPARTAMENTO DE VÍNCULO CON LA COMUNIDAD

**SEMINARIO: ACÚSTICA
ARQUITECTÓNICA**

ITAE 2016

Presentación:

El presente seminario está dirigido al público en general quienes quieran tener una introducción al mundo de la ciencia acústica, además de aprender a realizar predicciones y aproximaciones de distintas salas y sus componentes.

Se analizará los sistemas de aislamiento acústico y acondicionamiento, también; tipos de materiales, soluciones específicas, mata-esquinas, resonadores, entre otros más.

Una vez finalizado el taller, el participante será capaz de analizar y comprender el comportamiento natural de una sala de acuerdo a su infraestructura, de los materiales que esté compuesta y la funcionalidad para la cual está pensada la sala.

Objetivo General:

Acercar a los participantes por medio del análisis de criterios y ejercicios prácticos aplicados, al trabajo con materiales y espacios utilizados en el mundo de la música y el sonido.

Objetivo Específicos:

- Entender propagación del sonido en los distintos medios de transmisión.
- Analizar la funcionalidad de una sala según su necesidad.
- Realizar aproximaciones de la respuesta de una sala según sus materiales.
- Diseñar soluciones para frecuencias puntuales.
- Diseñar resonadores y silenciadores.
- Análisis de un sistema de aislamiento.

Justificación:

El presente seminario permite a los asistentes entender y conocer las diversas ramificaciones que presenta la ciencia Acústica, la aplicación de la misma para situaciones cotidianas en las cuales se verán inmersos y como solucionar problemas acústicos en distintos recintos.

Metodología:

La metodología empleada para el seminario es teórico/práctico; de ésta manera el asistente podrá aplicar directamente la formulación explicada en ejercicios reales; aplicados in situ; comprobando la efectividad de la teoría explicada en el seminario.

Cronograma:

Desde el Martes 20 al Viernes 23 de 09:00 a 17:00. Duración Total: 32 horas.

- Martes 20:
 - Tema 1. Introducción a la Acústica
 - Tema 2. Niveles de Presión, Potencia Acústica
 - Tema 3. Suma de Niveles de Presión Acústica
 - Tema 4. Absorción de Materiales, Reverberación de Salas
 - Tema 5. Introducción a Teoría Estadística
- Miércoles 21:
 - Tema 1. Comportamiento Natural de una Sala
 - Tema 2. Análisis de Modos Normales de Vibración
 - Tema 3. Cálculo y soluciones para Frecuencias Problemáticas en MNV
 - Tema 4. Resonadores, Absortores y Difusores
 - Tema 5. Introducción a Teoría Geométrica
- Jueves 22:
 - Tema 1. Generación de Fuentes Virtuales
 - Tema 2. Teoría de Rayos
 - Tema 3. Aplicación de Teorías Acústicas
 - Tema 4. Introducción al Aislamiento Acústico
 - Tema 5. Pisos y techos acústicos
- Viernes 23:
 - Tema 1. Ruido de Instalaciones
 - Tema 2. Ruido Regenerados
 - Tema 3. Diseño de Silenciadores
 - Tema 4. Diseño de Pienings
 - Tema 5. Diseño por formulación de Ver

Recursos:

- Recursos Técnicos y Logísticos:
 - Aula Teórica T5 (Wilar Soto)
 - Diseño (Sarah Baquerizo)
 - Documentación (Jair Pigüave)
 - Difusión (Christian Morales y Ronny Ramos)

Resultados:

Los asistentes comenzaron a desarrollar criterio propio a medida que el seminario avanzaba, creando conciencia y un muy buen criterio a partir de los ejercicios teórico/prácticos reales empleados en la sala de conferencia. Las distintas preguntas y

dudas de los asistentes retroalimentaban a sus otros colegas; mejorando la comprensión del seminario; las distintas reflexiones realizadas en el seminario crearon una gran respuesta por parte de los asistentes viéndose obligados a participar y generar buenos criterios en los distintos temas impartidos.

Los asistentes se consideran capaces de realizar una buena consultoría acústica con los conocimientos impartidos; además de aclarar y sumergirse en la ciencia acústica y conocer la importancia de la misma en vivir diario.

Ing. Juan Pazmiño B

Profesor

Anexos:




ITAE
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE ARTES DEL ECUADOR

Expositor: Ing. Juan Pazmiño

ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA

S E M I N A R I O

20 AL 23 SEPT. 2016

Dirigido al público en general quienes quieran tener una introducción al mundo de la ciencia acústica, además de aprender a realizar predicciones y aproximaciones de distintas salas y sus componentes; se analizará los sistemas de aislamiento acústico y acondicionamiento. Además tipos de materiales, soluciones específicas, mata-esquinas, resonadores, entre otros más.

Lugar: Aula T5 ITAE
Horario: 9h00-17h00

Inscripciones:
Rectorado con Profesor
Christian Morales

*Prioridad para alumnos
que hayan tomado Acústica I y II

Registro Fotográfico:





















