



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ARQUITECTURA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1401033	ESPACIO, SONIDO Y ARQUITECTURA		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION	TRIM.	VII-XII
H.PRAC.	0.0		194 CREDITOS DEL T.B.	

OBJETIVO(S) :

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar su criterio básico con respecto al sonido y su relación con la arquitectura y el urbanismo.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer las propiedades del sonido: la audición y el fenómeno físico.
- Entender las formas de interacción del sonido con los espacios arquitectónicos y urbanos.
- Comprender el fenómeno del ruido y su impacto en la arquitectura y el urbanismo.
- Entender al sonido como un elemento esencial del carácter del espacio arquitectónico y urbano.
- Establecer las bases para considerar al sonido como elemento fundamental en la concepción y diseño del espacio arquitectónico y urbano.

CONTENIDO SINTETICO:

Temática sugerida:

1. Introducción al curso.

- ¿Qué es el sonido?
- ¿Por qué el sonido y la arquitectura?
- La experiencia del sonido.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 480

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	2/ 4
CLAVE	1401033	ESPACIO, SONIDO Y ARQUITECTURA

2. Propiedades del sonido.

- Propagación y velocidad del sonido.
- Frecuencia, tonalidad, timbre y longitud de onda.
- Presión sonora, intensidad sonora, potencia sonora, volumen sonoro y fuentes sonoras.
- El oído humano y la audición.
- Los decibeles.

3. El fenómeno acústico en los espacios arquitectónicos y urbanos.

- Reflexión sonora.
- Absorción sonora.
- Difusión sonora.
- Difracción sonora.
- El fenómeno de la reverberación y la resonancia.

4. El ruido.

- El ruido y la ciudad.
- El ruido y la arquitectura.

5. El espacio sónico en la arquitectura y el urbanismo.

- El carácter sónico del espacio arquitectónico y urbano.
- Función.
- Atmósfera.
- Expresión.
- La experiencia sónica del espacio en la arquitectura y el urbanismo.

6. Criterios generales de diseño arquitectónico y urbano con base en el sonido.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La UEA se desarrollará de acuerdo a las siguientes modalidades:

- Exposición temática por parte del profesor y los alumnos, con apoyo de material gráfico y audiovisual.
- Investigación documental y gráfica por parte de los alumnos.
- Realización de reportes de investigación en campo de la percepción auditiva individual.
- Recorridos sonoros de percepción espacial en forma grupal e individual.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 480

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	3/ 4
CLAVE	1401033	ESPACIO, SONIDO Y ARQUITECTURA

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Periódica

- Evaluaciones periódicas orales o escritas, individuales y en equipo.
- Valoración de los temas de lecturas y de la apreciación visual y auditiva.
- Participación en clases a través de intervenciones y aportes.
- Valoración de la calidad y creatividad de los ejercicios realizados.

Evaluación Global

- Promedio de evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal teórica o práctica.

Evaluación de Recuperación

- Será global o complementaria.
- Reporte de investigación, ensayo o examen.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ambrose, J. (1995). Simplified Design for Building Sound Control. New York: John Wiley & Sons.
2. Bachelard, G. (1975). La Poética del Espacio. México: Fondo de Cultura Económica.
3. Campos, J. (2002). Las Voces de Gaudí. Barcelona: UPC.
4. Cohen, J. (1973). Sensación y Percepción Auditiva y de los Sentidos Menores. México: Trillas.
5. Doelle, L. (1972). (1972). Environmental Acoustics. New York: McGraw Hill Book Company.
6. Hall, E. (1972). La Dimensión Oculta. México: Siglo XXI. Pallasmaa, J. (2005). The Eyes of The Skin. Architecture an The Senses. New York: John Wiley & Sons.
7. Rasmussen, S. (1959). Experiencing Architecture. Cambridge: The MIT Press.
8. Rodríguez, F. (s / f). La Importancia de la Acústica en la Enseñanza y la Investigación en Arquitectura. México: CyAD UAM - Azcapotzalco.
9. Rodríguez, M. (2001). Introducción a la Arquitectura Bioclimática. México: Limusa.
10. Rodríguez, F. (2013). Espacio, Sonido y Arquitectura. México: Limusa.
11. Sancho, V. (2008). Acústica Arquitectónica y Urbanística. México: Limusa.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 480

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	4 / 4
CLAVE	1401033	ESPACIO, SONIDO Y ARQUITECTURA

12. Schiffman, H. (2010). La Percepción Sensorial. México: Limusa.
13. Sharr, A. (2008). La Cabaña de Heidegger. Un Espacio para Pensar. Barcelona: Gustavo Gili.
14. Zumthor, P. (2006). Atmósferas. Entornos Arquitectónicos. Las Cosas a mi Alrededor. Barcelona: Gustavo Gili.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 480

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO