



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ARQUITECTURA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1401025	SISTEMAS ESTRUCTURALES		TIPO	OPT.
H. TEOR.	3.0	SERIACION		TRIM.
H. PRAC.	0.0	194 CREDITOS DEL T.B.		VII-XII

OBJETIVO (S) :

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Diseñar estructuras ligeras a través de conceptos físicos y naturales, desarrollar el trazo geométrico con el uso de la geometría descriptiva, fabricar modelos físicos experimentales con los principios estructurales de cada estructura y comprender los diferentes esfuerzos que se producen.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprender los principios de diseño de estructuras ligeras a través de conceptos físicos y naturales.
- Desarrollar el trazo geométrico de cubiertas ligeras.
- Identificar los diferentes esfuerzos de una estructura ligera a través de la observación y fabricación de modelos físicos.

CONTENIDO SINTETICO:

Temática sugerida:

1. Principios estructurales.
2. Cascarones de concreto.
3. Estructuras de articulación.
4. Superficies sinclásticas y anticlásticas.
5. Estereo estructuras.
6. Fabricación de modelos y prototipos.



Casa abierta al tiempo

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	2 / 3
CLAVE	1401025	SISTEMAS ESTRUCTURALES

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La UEA se desarrollará de acuerdo a las siguientes modalidades:

Teórico-práctico con la técnica de aprendizaje significativo a través de evidencias de evaluación.

El curso se divide en cuatro aspectos básicos:

- Propuesta de diseño de estructura en clase. (Trazo geométrico con desarrollo de plantillas).
- Fabricación de modelo físico según trazo.
- Propuesta de detalles constructivos según claro y uso de la estructura.
- Construcción de estructura ligera de acuerdo a un problema de diseño real.

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. Ching, F. (1989). Diccionario Visual de Arquitectura. México: Gustavo Gili.
2. Diez, G. (2005). Diseño Estructural en Arquitectura. Buenos Aires: Nobuko.
3. Margarit, J. (1979). Las Mallas Espaciales en Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 480

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	3/ 3
CLAVE	1401025	SISTEMAS ESTRUCTURALES

4. Medina, M. (2005). Sistemas Estructurales 1.0. Buenos Aires: Nobuko.
5. Otto, F. (1973). Tensile Structures. Crambridge, Mass: MIT Press.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 4801

Norma Tondero Lopez
 EL SECRETARIO DEL COLEGIO