



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	XOCHIMILCO	DIVISION	CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ARQUITECTURA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	45
3400018	MATERIALIZACION DE LA ARQUITECTURA II		TIPO	OBL.
H.TEOR. 10.0	SERIACION		TRIM.	IX
H.PRAC. 25.0	3400014			

OBJETIVO(S):

Diseño de espacios urbano-arquitectónicos de altura media, haciendo hincapié en el desarrollo de los aspectos tecnológicos. Análisis y aplicación de las normas y procedimientos de los sistemas constructivos, estructurales, instalaciones. Procedimiento de análisis de costos. Atendiendo problemas relacionados con la salud, entre otros.

OBJETO DE TRANSFORMACIÓN:

Los componentes que posibilitan la materialización de la arquitectura.

PROBLEMA EJE:

Equipamiento urbano para la atención a la salud o algún otro de igual complejidad.

OBJETOS DE DISEÑO:

Espacios urbano-arquitectónicos para la salud de complejidad media, o algunos otros de la misma complejidad.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Desarrollo tecnológico dependiente en México.
2. Propuestas tecnológicas alternativas para México.
3. El proceso de diseño urbano-arquitectónico con base en tecnologías alternativas y apropiadas al contexto.
4. Los componentes normalizados en las tipologías de las construcciones.
5. El análisis histórico de tipologías arquitectónicas y urbanas, características del barroco, neoclásico, historicismo ecléctico y de la revolución industrial.
6. Los antecedentes tipológicos históricos del problema eje y del lugar.
7. Las posibilidades tecnológicas alternativas con base en la situación del



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 365

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

país.

8. Las tecnologías alternativas aplicadas parcial o totalmente en la materialización del edificio.
9. El proceso de diseño y su adecuación a la selección de nuevas tecnologías.
10. El análisis compositivo de los elementos arquitectónicos de las tecnologías alternativas seleccionadas.
11. El desarrollo de planos ejecutivos.
12. Los métodos y técnicas de representación de elementos de innovación tecnológica.
13. El análisis y diseño de las cimentaciones del sistema constructivo seleccionado.
14. El análisis y diseño de cancelería, herrería y carpintería del sistema constructivo.
15. El análisis y diseño de las instalaciones de acuerdo al sistema constructivo seleccionado.
16. El análisis y diseño de elementos estructurales de acuerdo al sistema constructivo seleccionado.
17. Los conceptos costo directo e indirecto, presupuesto, programación, contratación, administración y control de obra.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

En las actividades teóricas se proporcionará la participación del alumno a través del empleo de técnicas grupales como: discusión, seminarios, solución de problemas de investigación bibliográfica, mesas redondas, exposiciones y práctica social supervisada, entre otras.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Para la evaluación de la UEA se considerarán todos los aspectos enunciados en el capítulo de evaluación.

La ponderación por área de esta UEA es:

Teoría 20%.

Tecnología 40%.

Taller de Diseño 40%.

Para la evaluación global de recuperación, previamente el profesor establecerá con el alumno los alcances de la misma, así como el día, la hora y el lugar en que se llevará a cabo tal evaluación. Podrá hacerse sin haber



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 365

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

estado inscrito en la unidad de enseñanza-aprendizaje, pero de acuerdo a los objetivos establecidos en la UEA y con la posibilidad de una evaluación complementaria (artículo 65 del RES).

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ACI 311-07, Manual para Supervisar Obras de Concreto. IMCYC, México, 2009.
2. Arnal y Betancourt. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. Ed. Trillas, México. Última Edición.
3. Barbará Z., Materiales y procedimientos de construcción. Ed. Herrero, México, 1969.
4. Becerril, Onésimo. Instalaciones eléctricas. IPN, México.
5. Ching, F. Arquitectura, forma, espacio y orden. Ed. G. Gili. 1982.
6. Ching, F. Manual de dibujo arquitectónico. Ed. G. Gili. 1979.
7. Deffis, Armando. Energía. Árbol editorial, México, 1999.
8. Doczi György, El Poder de los Límites, 4a. reimpresión. Editorial Troquel, Argentina, 2005.
9. Engel, Henio. Sistemas de estructuras. Ed. Gustavo Gili, 2003.
10. Enriquez Harper Gilberto, Cálculo de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, Residenciales y Comerciales, Limusa, México, 2012.
11. Fahr- Becker, Gabriele. El modernismo. Ed. Könemann, Colonia, 1996.
12. Flores, Alfredo y Villanueva, Pedro. Guía de aprendizaje para 3DMAX para crear modelos arquitectónicos. Notas de curso normal. UAM-X, México, 2007.
13. Flores, Alfredo y Villanueva, Pedro. Guía para crear modelos tridimensionales para presentación de proyectos de arquitectura. Notas de curso normal. UAM-X, México, 2007.
14. Fuller Moore, Comprensión de las Estructuras en Arquitectura, Mc Graw Hill, México, 2000.
15. Frampton Kenneth, Estudios Sobre Cultura Tectónica. Akal Arquitectura, Madrid España, 1999.
16. Gallo, Gabriel; Espino, Luis; Olvera, Alfonso. Diseño estructural de casas habitación. Ed. Mc Graw Hill, México.
17. Guerra, José. Los costos en la industria de la construcción. Ed. CNIC.
18. Harper, Enriquez. Al ABC de las instalaciones hidráulicas y sanitarias. Ed. Limusa, México, 2002.
19. Heinrich Schmitt, Heene Andreas, Tratado de Construcción, 7a. edición. Gustavo Gili, Barcelona España, 2006.
20. Koncz. Construcción industrializada. Ed. Blume.
21. Könemann. El Barroco. Ed. Könemann, Colonia, 1997.
22. Könemann. Neoclásico y Romanticismo. Ed Könemann, Colonia, 2000.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 345

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Handwritten signature

CLAVE 3400018

MATERIALIZACION DE LA ARQUITECTURA II

23. Mannes, Willibald, Diseño y construcción de escaleras y barandillas, Ed. G. Gili, Barcelona, 1985.
24. Meli Piralla Roberto, Diseño Estructural, Limusa, México, 1995.
25. Neufert. El arte de proyectar en arquitectura. Ed. Gustavo Gili, 1982.
26. Oliver, Paul. Cobijo y sociedad, Ed. H. Blume, Madrid, 1978.
27. Osental, H.W. La arquitectura. Ed. Blume, 1981.
28. Pareja, Miguel. Energía solar fotovoltaica. Ed. Marcombo, Barcelona, 2010.
29. Pérez Alama Vicente, Materiales y Procedimientos de Construcción. Trillas, México, 2004.
30. Pérez Alama Vicente, El Concreto Armado en las Estructuras. Trillas, México, 2005.
31. Perales, Tomás. Instalación de paneles solares térmicos. Ed Alfaomega, Madrid, 2008.
32. Plazola, Alfredo. Enciclopedia de la construcción. Ed. Gustavo Gili.
33. Risebero, Bill. Historia dibujada de la arquitectura. Celeste ediciones, Madrid, 1991.
34. Salvatore, M. Estructura para arquitectos. Ed. Blume, 1981.
35. Schmitt, H. y Heene, A. Tratado de construcción. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1998.
36. SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento. SEDESOL, Tomo I, México, Diario Oficial de la Federación, dic. de 1976. Reformas de dic, 1986.
37. Serra, Rafael. Arquitectura y energía natural. Ed. Alfaomega, México, 2005.
38. Suárez Salazar. Costo y tiempo en edificación. Ed. Limusa.
39. Tafuri, Manfredo, La esfera y el laberinto, Ed. G. Gili, Barcelona, 1991.
40. Un vitruvio ecológico. Ed. Gustavo Gili 75CSCAE, Barcelona, 2007.
41. Unwin, Simon. Análisis de la arquitectura. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2003.
42. Van Lengen, J, Manual del arquitecto descalzo, Ed. Concepto, México, 1982.
43. Weston Richard, Materiales Forma y Arquitectura, 1a. edición en rústica. Editorial Blume, Impreso en China, 2008.
44. Yáñez, Enrique. Hospitales de seguridad social. Ed. Enrique Yáñez, México, 1976.
45. Zeidler, Eberhard, Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano, Ed. G. Gili, Barcelona, 1985.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 365

EL SECRETARIO DEL COLEGIO