



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA
LICENCIATURA DE ARQUITECTURA



Programa de la asignatura
Análisis Crítico de Diseño Urbano Arquitectónico Sostenible

Clave	Semestre 6° a 10°	Créditos 4	Etapa	Consolidación y Síntesis	
			Área	Urbano Ambiental	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T (X) P () T/P ()	
Carácter	Obligatorio ()	Obligatorio E ()	Horas		
	Optativo ()	Optativo E (X)			
			Semana	Semestre	
			Teóricas	2	Teóricas
		Prácticas	0	Prácticas	0
		Total	2	Total	32

Líneas de Interés Profesional

Diseño del Hábitat y Medio Ambiente

Seriación

Ninguna (X)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente

Asignatura subsecuente

Indicativa ()

Asignatura antecedente

Asignatura subsecuente

Objetivo general

El alumnado:

Analizará las implicaciones de la aplicación de los principios de sostenibilidad en el diseño urbano arquitectónico de forma crítica mediante la valoración de las nuevas posturas de diseño y ecología como herramientas para una práctica proyectual más sostenible.

Objetivos específicos

El alumnado:

- Reflexionará sobre la crisis medio ambiental mundial y el papel que las ciudades juegan en ella.
- Profundizará y reflexionar sobre las ideas, teorías, conceptos y proyectos de vanguardia en materia de sostenibilidad del objeto urbano arquitectónico.
- Reflexionará y evaluar el papel del arquitecto en proyectos de carácter sostenible.
- Profundizará en el conocimiento teórico y técnico sobre la energía, sus ciclos, flujos y su importancia en el diseño.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Ciudades y las crisis actuales	8	0
2	Nuevos conceptos de sostenibilidad	8	0
3	Infraestructura como oportunidad de diseño	8	0
4	Energía, termodinámica y diseño	8	0
	Total	32	0

Suma total de horas	32
----------------------------	-----------

Contenido Temático	
Tema	Subtemas
1	Ciudades y las crisis actuales 1.1. Metabolismo urbano 1.2. Desarrollo urbano descontrolado (sprawl) y sus consecuencias ambientales, sociales y económicas
2	Nuevos conceptos de sostenibilidad 2.1. La ciudad compacta 2.2. Edificios energía cero 2.3. Open living labs 2.4. Justicia espacial
3	Infraestructura como oportunidad de diseño 3.1. Consideraciones de eficiencia energética 3.2. Consideraciones de eficiencia en el consumo y reutilización de agua 3.3. Redes de movilidad sostenible
4	Energía, termodinámica y diseño 4.1. Energía, sus ciclos y flujos 4.2. Aplicación en el diseño urbano arquitectónico
Estrategias didácticas	
Exposición	Exámenes parciales
Trabajo en equipo	Examen final
Lecturas	Trabajos y tareas
Trabajo de investigación	Presentación de tema
Prácticas (taller o laboratorio)	Participación en clase
Prácticas de campo	Asistencia
Aprendizaje por proyectos	Rúbricas
Aprendizaje basado en problemas	Portafolios
Casos de enseñanza	Listas de cotejo
Otras (especificar)	Otras (especificar)
Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciatura de Arquitectura, Urbanismo, Arquitectura de Paisaje o Licenciatura en Ingeniería, Ecología con estudios de maestría en Urbanismo y/o Diseño Urbano, en Ecología. Especialidad enfocada al diseño y/o hacia la sostenibilidad
Experiencia docente	Experiencia docente 5 años de experiencia a nivel licenciatura y haber tomado cursos y/o diplomado de docencia
Otra característica	Experiencia en trabajo en Seminarios
Bibliografía básica	
Francis, R. A. y Chadwick. (2013). <i>Urban Ecosystems. Understanding the human environment</i> Editorial Routledge. USA.	
Niemela, J. (2013) <i>Urban Ecology. Patterns, processes and applications</i> . Editorial Oxford University Press. EUA.	
Foreman, R. T. (2014) <i>Urban Ecology. Science of cities</i> . Editorial Cambridge University Press. USA.	
Fitzgerald, J. (2010). <i>Emerald Cities: urban sustainability and economic development</i> . Editorial Oxford University Press, Inc. USA.	
James, P. (2014). <i>Urban sustainability in theory and practice: circles of sustainability (Advances in Urban Sustainability)</i> . Editorial Earth Scan from Routledge. USA.	
Pickett, S.T.A, M.I. Cadenasso y Brian McGrath (2013). <i>Resilience in Ecology and Urban Design, Linking Theory and Practice for Sustainable Cities</i> . Editorial Springer. USA.	
Bibliografía complementaria	
Wheeler, S. M. and Timothy Beatley (2014). <i>Sustainable Urban Development Reader</i> . Editorial	

Routledge Urban Reader Series. USA.

Washburn, A. (2015) *The nature of urban design: A New York Perspective*. Editorial Island Press. USA.