



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD XOCHIMILCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 5
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	34	
340648	TRABAJO DE INVESTIGACION III (SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL)	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 10.0	SERIACION	TRIM.	VI	
H. PRAC. 14.0			340647	

**OBJETIVO(S) :**

**Objeto de Transformación:**

El desarrollo de prácticas del diseño ambientalmente sustentables, para la protección de la naturaleza, la reversión de la contaminación y la elevación de la calidad de vida, en las condiciones técnicas y sociales de México en la actualidad.

**Objetivos Generales:**

Al final del módulo el alumno será capaz de:

- a) Conocer las teorías, métodos y técnicas mediante las cuales las diferentes prácticas de los diseños responden a la depredación de la naturaleza, la reversión de los procesos de contaminación ambiental y la elevación de la calidad de vida de la población.
- b) Investigar y desarrollar propuestas en los diferentes campos del diseño, para lograr la sustentabilidad ambiental en las condiciones técnicas y sociales de México en la actualidad.

**Objetivos Específicos.**

Al final del módulo el alumno será capaz de:

- a) Conocer las teorías y métodos de los diferentes campos del diseño, para responder a los procesos constitutivos del objeto de transformación.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 706

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340648

TRABAJO DE INVESTIGACION III (SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL)

- b) Estudiar las técnicas e instrumentos avanzados para la investigación y desarrollo en los campos del diseño ambientalmente sustentable.
- c) Investigar el grado de desarrollo por los distintos campos del diseño en México, en términos de la sustentabilidad ambiental.
- d) Concluir y presentar el trabajo de investigación con destino a la Idónea comunicación de Resultados.

**CONTENIDO SINTETICO:**

## Seminario de Teoría:

1. Diseño, ahorro de energía y recursos no renovables reproducción de recursos renovables.
2. Diseño, preservación y descontaminación del suelo, el agua y el aire.
3. Tecnologías limpias, adecuadas y tradicionales en la preservación del medio ambiente y la lucha contra la contaminación.
4. Alcances y límites de los análisis de impacto ambiental a diferentes escalas y niveles.
5. Política ambiental estatal para el diseño y producción de objetos materiales y estructuras territoriales.
6. Gestión democrática y sustentabilidad ambiental.
7. Comunicación, publicidad y formación de cultura ecológica.
8. Participación ciudadana y sustentabilidad ambiental.
9. Preservación ambiental, pobreza y mejoramiento de la calidad de vida.
10. Transdisciplina e integración de los diseños para la preservación ambiental.

## Seminario Tutorial de Investigación:

Discusión colectiva de los resultados del trabajo de Investigación con destino a la Idónea Comunicación de Resultados.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340648

TRABAJO DE INVESTIGACION III (SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL)

Se trabajará en la conclusión de la Idónea Comunicación de Resultados con el fin de presentar el examen de grado en donde participarán como sinodales el coordinador del área de investigación, el tutor y un investigador de preferencia externo para completar la terna.

**Apoyos Técnicos:**

El apoyo que se curse será en alguna de las áreas siguientes:

- a) Sistemas computarizados de información geográfica y sensores remotos aplicables al análisis ambiental.
- b) Técnicas experimentales para la elaboración de propuestas de diseño sustentable.

Taller de Trabajo de Investigación.

Conclusión y presentación de la investigación orientada a la Idónea Comunicación de Resultados, con apoyo de tutoría individual.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollará en cuatro espacios: Seminario de teoría, donde se estudiarán los elementos conceptuales requeridos para analizar las problemáticas contemporáneas de los diferentes campos del diseño, relacionadas con el objeto de transformación. Seminario tutorial de investigación, donde se adquirirán los elementos metodológicos para desarrollar el proyecto de investigación para la Idónea Comunicación de Resultados y se discutirán los avances del trabajo. Apoyos técnicos, para que el alumno cuente con las herramientas necesarias para el trabajo de investigación. Taller de trabajo de investigación, donde el alumno realizará la investigación necesaria para la Idónea Comunicación de Resultados, con apoyo de tutoría individual.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Se evaluará cada componente del contenido sintético. Se tomará en cuenta las presentaciones de cada alumno, las lecturas realizadas, los trabajos escritos y los avances en la investigación programados. La ponderación para la evaluación global final del módulo se hará de la manera siguiente:

Seminario de Teoría 30%.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340648

TRABAJO DE INVESTIGACION III (SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL)

Seminario Tutorial de Investigación 30%.

Apoyos Técnicos 20%.

Taller de Trabajo de Investigación 20%.

Para aprobar el módulo, el alumno deberá obtener evaluación aprobatoria en los cuatro componentes.

La Idónea Comunicación de Resultados, a presentarse al concluir el trimestre, será el producto del trabajo para evaluar el Seminario Tutorial de investigación y el Taller de Trabajo de Investigación.

La Idónea Comunicación de Resultados será evaluada por el coordinador del área de investigación, el tutor y un investigador de preferencia externo y en caso que ésta aun mostrando un grado razonable de avance no haya sido terminada se señalará el Estado de Incompleto (I). La expedición de la calificación respectiva, no podrá diferirse más de un trimestre.

#### BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, 2000, La sociedad civil. el sector privado y el estado ante la evaluación de impacto ambiental, México.

Ciudades, No. 51, 2001, "Clima, Ecología y Planeación Urbana", Revista de la Red Nacional de Investigación Urbana, México.

Leff, Enrique, 1998, Saber Ambiental, Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder, Siglo XXI, México.

Leff, Enrique, (coord.) 1990. "Medio Ambiente y Desarrollo en México", Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM y Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México.

Best, Gustavo, 1990, "Un desarrollo energético alternativo y la gestión del medio ambiente", en Leff, Enrique, (coord.), 1990.

Medio Ambiente y Desarrollo en México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM-Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México, p 453-488, volumen 2.

Bolls, Guillermo, 1990, "Vivienda y medio ambiente en el sureste petrolizado", en Leff, Enrique, (coord), 1990, Medio ambiente y desarrollo en



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340648

TRABAJO DE INVESTIGACION III (SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL)

México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM-Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México, volumen 2.

Camarena Margarita, 1990, "Transporte y Medio Ambiente en México", en Leff, Enrique, (coord.), 1990, Medio Ambiente y Desarrollo en México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM-Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México, p 517-545, volumen 2.

González, José Juan y Montelongo, Ivett 1999, Introducción al derecho ambiental mexicano, 2a. edición corregida, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.

Hearn, Fil, 2006, "Fields al medio: uso de los materiales" en Ideas que han configurado edificios (2003), Gustavo Gilli, Barcelona, páginas 255-268.

Herrera Legarreta, Ana, 1990, "Contaminación en el aire, agua y suelo en la ciudad de México", en Leff, Enrique, (coord). 1990, Medio Ambiente y Desarrollo en México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM-Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México, p547-580. volumen 2.

Houg, Michael, 1998. Naturaleza y ciudad, Planificación urbana y procesos ecológicos, Gustavo Gilli, Barcelona.

McHarg, Ian, 1971, "Design with Nature", Natural History Press, U.S.

Ruiz De La Concha, Bertha, 1990, "Desarrollo y Medio Ambiente en México", Diagnóstico, 1990, fundación Universo Veintiuno Fundación Friedrich Ebert Representación en México, México.

Van Lengen, Johan 2002, Manual del arquitecto descalzo, (1997), PAX, México.

Yean, Ken 1999, Proyectar con la naturaleza, bases ecológicas para el proyecto arquitectónico, Gustavo Gilli, Barcelona.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO