



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD AZCAPOTZALCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

Especialización en Diseño Ambiental

Diploma: Especialización en Diseño Ambiental en el Área de Ecología Urbana

Especialización en Diseño Ambiental en el Área de Arquitectura del Paisaje

Especialización en Diseño Ambiental en el Área de Arquitectura Bioclimática

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVO GENERAL

- Proporcionará los instrumentos básicos para la identificación de problemas y planteamiento de soluciones en relación con la problemática del diseño ambiental.
- Construir una práctica profesional que integre la problemática ambiental.
- Propiciar el trabajo interdisciplinario y la producción de nuevas metodologías y conocimientos en este campo.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar al alumno para que, a partir de su formación profesional original, pueda hacer aportaciones al diseño ambiental.
- Preparar al alumno en el manejo de las técnicas de análisis de diseño aplicadas a problemas específicos.
- Preparar especialistas en el ejercicio del diseño ambiental para satisfacer las demandas sociales, preferentemente las nacionales.

III. ANTECEDENTES ACADÉMICOS NECESARIOS

El aspirante a la especialización deberá haber cubierto los estudios de una licenciatura en los términos requeridos por cada una de las áreas que correspondan a las expectativas del candidato, considerando que se trata de una especialización y por tanto, de una instrucción que permite al egresado la aplicación de conocimientos específicos en el área en que se es profesional.

Las licenciaturas idóneas son: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil, Urbanista, Diseñador de Asentamientos Humanos, Ingeniero Ambiental, Diseñador Industrial, y otras aceptadas a juicio de la Comisión de la Especialización.

Para ingresar al curso de especialización es necesario cubrir los siguientes requisitos:

1. Haber terminado íntegramente el plan de estudios de la licenciatura requerida, presentando el certificado correspondiente.
2. Haber obtenido un promedio mínimo de B o su equivalente numérico de 8 en el nivel de Licenciatura. En caso excepcional, queda a juicio de la Comisión de Especialización, admitir el proceso de selección a aquellos aspirantes potenciales que cuenten e identifiquen experiencia sobresaliente pero obtuvieron promedio menor a B en el nivel licenciatura.
3. Presentar solicitud en los términos de la Convocatoria correspondiente
4. Presentar dos cartas de recomendación académica en los términos de la Convocatoria correspondiente.
5. Acreditar ante la Comisión de Especialización la comprensión de textos en idioma Inglés o equivalente a nivel "A" de la UAM-Azcapotzalco de conformidad con lo previsto en los lineamientos respectivos.
6. Acreditar ante la Comisión de Especialización la comprensión de textos en idioma español cuando no sea la lengua materna de acuerdo a los estándares internacionales del EPLE (Examen de Posesión de Lengua Española superior a 700 puntos) o del CELA nivel intermedio (MCER nivel B1) (Certificados de Español como Lengua Adicional del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación).
7. Ser Aceptado mediante examen de selección y con el cumplimiento de los demás requisitos.
8. Sostener una entrevista con la Comisión de Especialización quien resolverá si el candidato posee los conocimientos actualizados al respecto.
9. Presentar currículum vitae.

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

La estructura curricular de la Especialización, está constituida por tres niveles progresivos y consecutivos. El primero conformado por conocimientos generales y fundamentales de las tres áreas de especialización, cuyo propósito es instruir en su manejo al aspirante; el segundo nivel se integra por conocimientos y técnicas propias de la opción del aspirante así como un taller de ejercicios en el que se habrá de entrenarse al alumno a fin de capacitarlo en la aplicación práctica de estos contenidos técnico-metodológicos; finalmente, un nivel de integración conformado por un seminario de Diseño Ambiental en el que se discute el trabajo multidisciplinario, un taller del área del aspirante y un taller de desarrollo en el que se ejercitan y van conformando los proyectos que darán lugar al trabajo final de la especialización.

Tres UEA del primer nivel son obligatorias para los alumnos de las tres opciones, en tanto que otras dos UEA son optativas, las cuales les permitirán ingresar al área de concentración de su preferencia. Las del segundo y tercer nivel son obligatorias únicamente para los de cada una de las áreas de concentración con excepción hecha en el tercer nivel del Seminario de Diseño Ambiental que es obligatorio para las tres opciones de la especialización.

Considerando la periodicidad de ofrecimiento para las distintas promociones que constituirán los grupos de la especialización, no se dará procedencia a las solicitudes de cambio de opción con excepción de quien hubiese terminado el curso íntegro en cualesquiera de las opciones, así se le acreditarán las UEA correspondientes para que curse otra opción.

A) PRIMER NIVEL:

TRONCO GENERAL

a) Objetivo:

Proporcionar los instrumentos teóricos y metodológicos básicos para el estudio de la problemática ambiental.

b) Créditos: 27

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|----------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|-----------|
| 1460050 | Laboratorio de Computación | OBL. | | 3 | 3 | I | |
| 1407209 | La Vegetación aplicada al Diseño | OBL. | 3 | | 6 | I | |
| 1407208 | Principios de Sustentabilidad | OBL. | 3 | | 6 | I | |
| 1460052 | Propiedades de los Materiales | OPT. | 3 | | 6 | I | |
| 1460053 | Botánica Aplicada | OPT. | 3 | | 6 | I | |
| 1407210 | Taller de Modelado 3D | OPT. | | 6 | 6 | I | |
| 1460089 | Taller de Cartografía | OPT. | | 6 | 6 | I | |

Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas.

El alumno deberá seleccionar dos unidades de enseñanza-aprendizaje optativas, las cuales le permitirán ingresar al área de concentración de su preferencia.

Opciones:

ECOLOGÍA URBANA:

- Taller de Modelado 3D
- Taller de Cartografía
- Propiedades de los Materiales

ARQUITECTURA DEL PAISAJE:

- Botánica Aplicada
- Propiedades de los Materiales
- Taller de Modelado

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA:

- Propiedades de los Materiales
- Taller de Modelado 3D
- Botánica Aplicada

ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN ECOLOGÍA URBANA

a) Objetivos Generales.

- Contribuir a una concepción integral del fenómeno urbano para propiciar su transformación progresiva.
- Desarrollar métodos de análisis que construyan y aclaren las alternativas de acción sobre el ecosistema urbano.
- Aportar los elementos para integrar las soluciones dadas por la planificación en el ecosistema urbano.

b) Objetivos Específicos.

- Desarrollar las estructuras conceptuales que definan y delimiten la categoría de análisis "Ecosistema", como forma particular de la articulación sociedad-naturaleza.
- Proporcionar las técnicas y procedimientos metodológicos para identificar la posición del Ecosistema Urbano en el medio ambiente.
- Dar las bases para el diseño y desarrollo de la investigación sobre la dinámica Urbano-Regional como fenómeno ecológico con expresiones sociales, económicas, políticas y territoriales.

B.1 SEGUNDO NIVEL

a) Objetivo:

Dar los elementos de análisis de la problemática urbana en la perspectiva ambiental.

b) Créditos: 25

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|--------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|-------------------------------|
| 1460061 | Economía Urbana Regional | OBL. | 3 | | 6 | II | |
| 1460091 | Taller de Ecología Urbana I | OBL. | | 6 | 6 | II | 1460050, 1407209 y 1460089 |
| 1460063 | Demografía | OBL. | 2 | 1 | 5 | II | 1460050 |
| 1460064 | Seminario de Ecología Urbana I | OBL. | 4 | | 8 | II | 1460052 y 1407209 |

C.1 TERCER NIVEL

FASE DE INTEGRACIÓN

a) Objetivo:

Propiciar el trabajo interdisciplinario en la realización de proyectos integrales.

b) Créditos: 32

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|---------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|-------------------|
| 1460090 | Matemáticas Aplicadas | OBL. | 3 | | 6 | III | 1460050 |
| 1460055 | Seminario de Diseño Ambiental | OBL. | 3 | | 6 | III | |
| 1460065 | Seminario de Ecología Urbana II | OBL. | 5 | 4 | 14 | III | 1460064 y 1460091 |
| 1460092 | Taller de Ecología Urbana II | OBL. | | 6 | 6 | III | 1460064 y 1460091 |

ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN ARQUITECTURA DEL PAISAJE

a) Objetivos Generales.

- Responder a las necesidades físicas y ambientales de los seres vivos, y en particular, del hombre considerado en la sociedad mexicana.
- Integrar los factores del medio ambiente en la planificación física y en el diseño.

b) Objetivos Específicos.

- Formar especialistas capaces de identificar, analizar y resolver problemas complejos del diseño del paisaje.
- Proporcionar métodos para el diagnóstico, el análisis y el desarrollo de proyectos del paisaje.
- Presentar y evaluar el instrumental técnico para la realización de proyectos del paisaje.

B.2 SEGUNDO NIVEL

CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS DEL ÁREA DE CONCENTRACIÓN

a) Objetivo:

Instruir en las técnicas de desarrollo de proyectos de Arquitectura del Paisaje.

b) Créditos: 29

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|--------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|--|
| 1460070 | Componentes del Paisaje | OBL. | 3 | | 6 | II | 1460053 y 1407209 |
| 1460071 | Desarrollo del Paisaje en México | OBL. | 3 | | 6 | II | |
| 1460072 | Elementos de Composición | OBL. | 3 | | 6 | II | 1407209 |
| 1460073 | Taller de Arquitectura del Paisaje I | OBL. | 2 | 2 | 6 | II | 1460050, 1460053, 1407209 y 1407210 |
| 1460074 | Laboratorio de Fitología | OBL. | 2 | 1 | 5 | II | 1460053 y 1407209 |

C.2 TERCER NIVEL

FASE DE INTEGRACIÓN

a) Objetivo:

Instruir al alumno en una visión integral de los problemas en que se inscribe la Arquitectura del Paisaje.

b) Créditos: 24

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|---------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|-------------------------------|
| 1460055 | Seminario de Diseño Ambiental | OBL. | 3 | | 6 | III | |
| 1460075 | Taller de Arquitectura del Paisaje II | OBL. | 3 | 3 | 9 | III | 1460070, 1460072 y 1460073 |
| 1460076 | Taller de Técnicas de Construcción | OBL. | 2 | 1 | 5 | III | 1460070 |
| 1460077 | Análisis de Viabilidad | OBL. | 2 | | 4 | III | 1407209 y 1460073 |

ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

a) Objetivo General.

Conformar una concepción integral de la arquitectura en su relación con el medio ambiente, como elemento básico para el diseño de espacios arquitectónicos funcionales, confortables y saludables que permitan el óptimo desarrollo del hombre y sus actividades; que hagan un uso racional de la energía y los recursos naturales y ayuden a la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

b) Objetivos Específicos.

- Formar especialistas capaces de identificar, analizar y resolver problemas de diseño arquitectónico tomado en cuenta las condiciones bioclimáticas para cualquier ubicación geográfica.
- Proporcionar los métodos y técnicas para el diseño arquitectónico bioclimático.
- Proporcionar los conocimientos básicos para manejar e integrar tecnologías adecuadas a la arquitectura.

B.3 SEGUNDO NIVEL

CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS DEL ÁREA DE CONCENTRACIÓN

a) Objetivo:

Adiestrar en el manejo de técnicas y métodos aplicados al Diseño Arquitectónico Bioclimático.

b) Créditos: 26

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|---------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|---------------------------------------|
| 1460080 | Climatología y Geometría Solar | OBL. | 3 | | 6 | II | |
| 1460081 | Factores Térmicos | OBL. | 3 | | 6 | II | 1460050 y 1460052 |
| 1460083 | Sistemas Bioclimáticos I | OBL. | 2 | 4 | 8 | II | 1460052 |
| 1460084 | Taller de Diseño Bioclimático I | OBL. | | 6 | 6 | II | 1460050, 1460052 1407209 y 1407210 |

C.3 TERCER NIVEL

FASE DE INTEGRACIÓN

a) Objetivo:

Desarrollar en el alumno la capacidad de realizar proyectos con una concepción integral.

b) Créditos: 30

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

| CLAVE | NOMBRE | OBL/OPT | HORAS TEORÍA | HORAS PRÁCTICA | CRÉDITOS | TRIMESTRE | SERIACIÓN |
|---------|----------------------------------|---------|-----------------|-------------------|----------|-----------|--|
| 1460055 | Seminario de Diseño Ambiental | OBL. | 3 | | 6 | III | |
| 1460082 | Factores Lumínicos y Acústicos | OBL. | 2 | 1 | 5 | III | 1460052 |
| 1460085 | Taller de Diseño Bioclimático II | OBL. | 5 | 4 | 14 | III | 1460080, 1460081, 1460083 y 1460084 |
| 1460086 | Sistemas Bioclimáticos II | OBL. | 2 | 1 | 5 | III | 1460083 |

V. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

| | ECOLOGÍA URBANA | ARQUITECTURA DEL PAISAJE | ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Primer Nivel | 27 | 27 | 27 |
| Segundo Nivel | 25 | 29 | 26 |
| Tercer Nivel | 32 | 24 | 30 |
| TOTAL DE CRÉDITOS | 84 | 80 | 83 |

VI. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

ECOLOGÍA URBANA

| Trimestre | Núm. Mínimo | Núm. Normal | Núm. Máximo |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| I | 21 | 27 | 33 |
| II | 19 | 25 | 31 |
| III | 26 | 32 | 38 |

ARQUITECTURA DEL PAISAJE

| Trimestre | Núm. Mínimo | Núm. Normal | Núm. Máximo |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| I | 21 | 27 | 33 |
| II | 23 | 29 | 35 |
| III | 18 | 24 | 30 |

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

| Trimestre | Núm. Mínimo | Núm. Normal | Núm. Máximo |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| I | 21 | 27 | 33 |
| II | 20 | 26 | 32 |
| III | 24 | 30 | 36 |

VII. NÚMERO DE OPORTUNIDADES PARA ACREDITAR UNA MISMA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Dos.

VIII. REQUISITOS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO AMBIENTAL CON OPCIÓN EN LAS ÁREAS DE CONCENTRACIÓN DE ECOLOGÍA URBANA O ARQUITECTURA DEL PAISAJE O ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

La Universidad otorgará Diploma de Especialización a quien cubra la totalidad de los créditos, presente una idónea comunicación de resultados* y posea el título de licenciatura**.

* Presentar y sustentar un trabajo final que demuestre el manejo de los conocimientos necesarios para obtener el diploma del área correspondiente (Ecología Urbana o Arquitectura del Paisaje o Arquitectura Bioclimática).

** La licenciatura deberá corresponder a las disciplinas establecidas en el plan de estudios.

IX. DURACIÓN PREVISTA DE LA ESPECIALIZACIÓN

Normal: 3 Trimestres

Máxima: 6 Trimestres

X. MODALIDADES DE LA IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

El aspirante a diploma de especialización presentará y sustentará un trabajo escrito y/o gráfico ante un jurado constituido por tres profesores que designe la Comisión Académica del posgrado. El aspirante tendrá un plazo máximo de tres trimestres para presentar su proyecto terminal una vez concluido el desarrollo curricular del curso, sin que en ningún caso se exceda de la duración prevista como plazo máximo para concluir la especialización.

XI. MODALIDADES DE OPERACIÓN

El coordinador de la Especialización será auxiliado por una comisión académica integrada por tres profesores, uno de cada una de las áreas, designados por el Director de la División de acuerdo con lo previsto en el Art. 52 fracc. XVI del Reglamento Orgánico.

El Coordinador y la Comisión entrevistarán y aceptarán a los candidatos y resolverán sobre los casos particulares que se presenten.

El Consejo Divisional emitirá lineamientos particulares para el funcionamiento de la Comisión.