



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura en Ciencias Ambientales 2003

Programa de Estudios:

Taller Interdisciplinario 1



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ciencias Ambientales 2003**

Unidad de aprendizaje **Taller Interdisciplinario 1** Clave **L24B19**

Carga académica	2	4	6	8
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

Planeación Territorial 2003

Formación equivalente

	Unidad de Aprendizaje
Planeación Territorial 2003	<input type="text"/>



II. Presentación

El Curriculum de la Licenciatura en Ciencias Ambientales fue aprobado por el H. Consejo Universitario el 30 de abril de 2001, iniciando sus actividades en el ciclo escolar septiembre 2001–febrero 2002 en la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM. En Julio de 2003 se aprueba el Adendum al Curriculum de la Licenciatura en Ciencias Ambientales con el propósito de atender las actualizaciones planteadas en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005.

El Curriculum se diseñó bajo un modelo flexible basado en competencias, con el fin de consolidar su pertinencia y calidad. Se encuentra estructurado en tres núcleos: básico, sustantivo e integral, que en conjunto pretenden proporcionar al alumno una formación que le permita dar respuesta a una necesidad social sólidamente fundamentada en los problemas ambientales actuales.

La Unidad de Aprendizaje Taller Interdisciplinario 1, se ubica en el Núcleo Sustantivo, en el Área de Docencia de Planeación en la Subárea de Planeación ambiental aplicada, la UA es de tipo obligatoria y pretende destacar que la UA aporta conocimientos activos y en continuo desarrollo; su importancia es fundamental en el desarrollo sostenible de todos los recursos de nuestro mundo pues permite una aproximación a la problemática ambiental a través de la integración de un diagnóstico (basado metodológicamente en la planeación estratégica) que busca conocer las características básicas y el funcionamiento de un ambiente determinado; tratando también de asegurar una visión sistemática al considerar en su elaboración aspectos socioeconómicos y políticos que permitan en lo posterior plantear soluciones integrales y acordes con las necesidades específicas de cada caso de estudio.

La contribución de esta UA al perfil de egreso del Licenciado en Ciencias Ambientales se centra en la promoción de competencias a nivel de entrenamiento, que incidirán en su capacidad de identificar, analizar y diagnosticar los componentes del medio físico de un caso determinado así como integrar un diagnóstico. Ello contribuirá a que el egresado pueda reconocer y registrar los elementos que intervienen en la relación sociedad-naturaleza, y podrá señalar cuándo existe alguna ruptura en estos procesos que desencadene su intervención; asimismo podrá describir los componentes de los procesos y sus relaciones, pudiendo determinar los elementos claves en los mismos, así como observar, explorar e indagar el estado y evolución de los principales procesos que han determinado las condiciones actuales de los recursos naturales y relacionarlos con las características de las diferentes regiones.

La UA consta de 4 unidades de competencia: I.- Introducción a la Planeación y



el Ordenamiento Territorial; II.- La planeación y el ordenamiento territorial como instrumentos de control y manejo de los recursos naturales y desarrollo sustentable; III.- Esquemas de formación interdisciplinaria del conocimiento para la comprensión integral de la problemática ambiental y IV.- Integración del diagnóstico del manejo integral de los Recursos Naturales (Agua, Aire, Suelo y Biota), esto acorde a lo planteado por el eje de investigación del semestre.

La importancia de esta UA está sustentada en un proceso educativo que se centra en el estudiante, con la finalidad de propiciar el autoaprendizaje desarrollando de manera integral habilidades, actitudes y valores. Por lo que estrategias como la investigación documental, la discusión de temas, exposiciones del profesor y de los estudiantes conformaran las actividades centrales durante el período escolar.

Los criterios de evaluación tienen un carácter de proceso continuo en el cual la realimentación oportuna a los estudiantes acerca de su desempeño será factor clave en el aprendizaje, de manera que el estudiante realizará trabajos previos y posteriores a las sesiones de clase como: investigación documental de temas, elaboración de representaciones gráficas y resolución de problemas; trabajo activo en clase (discusión de temas, resolución de problemas tipo y exposiciones ante el grupo); y presentación de las evaluaciones tanto las que señale el calendario oficial respectivo, como las de carácter formativo.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Planeación
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

- Analizar y comprender el funcionamiento del medio ambiente en cuanto a su potencial como fuente de recursos y funciones ambientales, y de su posible deterioro derivado de las formas que asumen las actividades humanas.



- Proponer, vía la formulación de planes, programas y proyectos alternativas de gestión, uso, aprovechamiento, conservación y ordenamiento de los recursos naturales y materiales en un determinado territorio, que permitan la satisfacción de necesidades humanas.
- Analizar las implicaciones de la problemática ambiental y las alternativas para su solución, en el contexto del proceso de desarrollo, que tiende a elevar la calidad de vida de la población a la que brinda servicio.
- Desarrollar las habilidades necesarias para incidir en los problemas ambientales, especialmente la integración de equipos de trabajo, la integración de la comunidad a las propuestas y la aplicación de normatividad a situaciones específicas, principalmente en problemáticas que afecten al Estado de México.
- Manifestar actitudes necesarias para enfrentar el ejercicio de la profesión, sobre todo la certeza en el cambio de paradigmas, tolerancia, iniciativa y pragmatismo con una visión optimista y de compromiso con el medio ambiente y con la población.
- Adquirir destreza en el uso de competencias lingüísticas que son necesarias en la práctica profesional, como el idioma extranjero y la comunicación y comprensión oral y escrita en lengua materna.

Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar al estudiante conocimientos esenciales de distinta disciplinas interrelacionada en el análisis ambiental. Así, se pretende que el alumno vaya incorporando conocimientos a su formación y disponga de elementos para perfilar su interés entre las asignaturas optativas del área de acentuación, dentro de la oferta educativa disponible.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Dimensionar en su contexto histórico y coyuntural a la planeación desde su perspectiva teórica, metodológica, jurídica y administrativa, proporcionando al alumno los fundamentos metodológicos necesarios para el diseño de productos e instrumentos específicos de Planeación Ambiental apoyados por el uso de tecnologías, herramientas y procedimientos que favorezcan un mayor nivel de análisis, comprensión y presentación de los instrumentos generados.



V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Diseñar un programa de uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del territorio nacional, a partir de sus particularidades naturales y humanas y el contexto internacional.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Introducción a la Planeación y el Ordenamiento Territorial.

Objetivo: El alumno conocerá los principales conceptos, funciones, evolución y ventajas de la planeación y el ordenamiento territorial así como las etapas de la planeación estratégica; contribuyendo a la capacidad de comprensión de los instrumentos y métodos diseñados para entender y explicar las dinámicas que originan la problemática ambiental, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo, con una visión metodológica, integral y sistémica del análisis del entorno natural.

- 1.1 Definición y concepto de planeación.
- 1.2 Breve evolución de la planeación y sus características.
- 1.3 La planeación estratégica, definición, ventajas y desventajas.
- 1.4 Etapas de la planeación estratégica.
 - Secuencia y objetivo de cada una de sus etapas.
 - Los planes como producto de la planeación (clasificación, alcances y tipos de planes).
 - El diagnóstico. (Importancia y objetivos)
 - El diagnóstico del medio físico (Importancia, definición y objetivos).
 - La caracterización como fase inicial del diagnóstico.
- 1.5 El Ordenamiento Territorial (concepto, objetivos, alcances, importancia).
- 1.6 Estudios de caso de planeación y ordenamiento territorial ambiental.

Unidad 2. La planeación y el ordenamiento territorial como instrumentos de control y manejo de los recursos naturales y desarrollo sustentable.

Objetivo: El alumno conocerá el Sistema Nacional de Planeación Democrática y también explorará algunos instrumentos de control y manejo de los recursos naturales, haciendo énfasis en los aspectos contemplados para integrar el diagnóstico respectivo, contribuyendo al conocimiento de los diferentes instrumentos disponibles para la comprensión integral de la problemática ambiental así como de sus alcances e implicaciones, mostrando calidad tanto en



el trabajo individual como de equipo, con una visión instrumental y estratégica del cuidado al entorno natural.

2.1 El Sistema Nacional de Planeación Democrática

Definición y estructura.

Vinculación e importancia con el cuidado de los recursos naturales.

Instrumentos de operación a nivel federal, estatal y municipal (definición y estructura).

Políticas, Estrategias y Líneas de Acción encaminadas al cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales (en los tres niveles de gobierno).

2.2 Algunos instrumentos de control y manejo de los recursos naturales y desarrollo sustentable (estudio de algunos planes y programas de control y manejo de los recursos naturales y desarrollo sustentable).

Revisión de su diagnóstico (tanto de la presentación y estructura como de los elementos considerados en su integración y de las políticas señaladas).

Unidad 3. Esquemas de formación interdisciplinaria del conocimiento para la comprensión integral de la problemática ambiental.

Objetivo: El alumno conocerá formas concretas de análisis e integración de diversos aspectos básicos, como los sociales, económicos y políticos, relacionados con las formas de apropiación, valoración y uso de los recursos naturales para entender mejor la relación sociedad-naturaleza en la comprensión de la problemática ambiental, contribuyendo a la capacidad de reconocer y registrar este tipo de aspectos, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo, con una visión interdisciplinaria del análisis ambiental de un determinado territorio.

3.1 La importancia de la integración interdisciplinaria para entender mejor la relación hombre-naturaleza en la comprensión de la problemática ambiental

Explicación de la identificación y forma de integrar diversos factores que intervienen en la relación sociedad-naturaleza al análisis ambiental.

Explicación de la incidencia y vínculos de factores sociales, económicos, políticos-administrativos y territoriales con la problemática ambiental.

(Revisión de aspectos e indicadores básicos a considerar de cada uno en la elaboración del diagnóstico ambiental).



Unidad 4. Integración del diagnóstico del manejo integral de los Recursos Naturales (Agua, Aire, Suelo y Biotas), esto acorde a lo planteado por el eje de investigación del semestre.

Objetivo: El alumno conocerá la manera de identificar, caracterizar, analizar y documentar los componentes básicos del medio físico, socioeconómico, territorial y político-administrativo de un caso de estudio determinado, aplicando los conocimientos adquiridos en las diferentes materias cursadas, contribuyendo a la capacidad de formular un diagnóstico integral que establezca la problemática ambiental concreta, pudiendo además describir y explicar los fenómenos y relaciones que le dan origen, y que a su vez sirva para formular un programa de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo, con una visión de comprensión integral e interdisciplinaria de los problemas del medio físico.

4.1 Integración de un diagnóstico ambiental.

Delimitación del objeto de estudio elegido para su investigación (cuenca hidrológica, municipio, entidad federativa o según corresponda).

Caracterización de la zona de estudio por perfiles (medio físico, social, económico, territorial y político-administrativo, cuando menos) (incluye la recopilación o generación de los datos necesarios para la integración del diagnóstico, tanto estadísticos como gráficos).

Análisis del estado que guardan los recursos encontrados en cada uno de los perfiles con relación al medio natural y su problemática.

Determinación de la problemática ambiental del área estudiada.

4.2 Generación de la cartografía correspondiente

VII. Sistema de Evaluación

La calificación mínima para acreditar una UA es de 6 puntos, dado que el sistema de control escolar de la UAEM maneja en una escala de calificación en puntos, las calificaciones de cada evaluación se expresarán en el sistema decimal, en la escala de 0 a 10 puntos. (Art 99, Capítulo VII. Legislación de la UAEM. RFEP-UAEM).

El puntaje el docente lo determina de acuerdo a la importancia de la actividad de aprendizaje. En todos los casos copiar.



Aspectos a evaluar	1° evaluación parcial (puntos)	2° evaluación parcial (puntos)	Evaluación ordinaria (puntos)	Evaluaciones extraordinaria y a título de suficiencia (puntos)
Exposiciones.	.5	No aplica	No aplica	No aplica
Proyecto Semestral (escrito).	3	10	10	5
Asistencia y puntualidad	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Controles de lectura y tareas	2.5	No aplica	No aplica	No aplica
Exámenes	4	No aplica	No aplica	5
Total	10	10	10	10

Derivado del Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la UAEM contenid en la Legislación Universitaria:

□ La UA se acreditará con base en los siguientes artículos:

Artículo 107: La evaluación ordinaria de una asignatura, se hará a través de un mínimo de dos evaluaciones parciales y en su caso de una evaluación final.

En términos de la reglamentación interna de cada Facultad o Escuela, podrá eximirse a los alumnos de la presentación de la evaluación final, siempre y cuando cuenten con un mínimo de 80 por ciento de asistencias durante el curso, obtengan un promedio no menor de 8 puntos en las evaluaciones parciales, y que éstas comprendan la totalidad de los temas del programa de la materia.

o La asistencia a clases de acuerdo a la normatividad vigente indica (Artículos 108,110 y 111 del RFyEP de la UAEM)

o Para tener derecho a la evaluación ordinaria es necesario contar con el 80% de las asistencias totales al curso.

o Para tener derecho a la evaluación extraordinaria es necesario contar con el 60% de las asistencias totales al curso

o Para tener derecho a la evaluación a título de suficiencia es necesario contar con el 30% de las asistencias totales al curso.



Criterios de evaluación

Rubro	Elementos a evaluar
Exposiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad • Contenido • Dominio del tema (comprensión del tema) • Material de apoyo • Expresión oral y corporal
Proyecto Semestral (Escrito)	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido • Capacidad de análisis y síntesis • Coherencia en los elementos estructurales del texto • Dominio del tema (comprensión del tema) • Puntualidad en la entrega • Secuencia y desarrollo del trabajo • Presentación del trabajo • Ortografía y redacción • Referencias pertinentes y actuales • Desempeño en el trabajo de campo
Asistencia y puntualidad	<p>Se considera que estos aspectos no están sujetos a evaluación, ya que es obligación de los estudiantes asistir a las sesiones. Sin embargo, se deben respetar los criterios establecidos en la legislación para efectos de la acreditación de la unidad de aprendizaje.</p> <p>Se dispondrán de 10' de tolerancia para entrar a la clase.</p>
Controles de lectura y tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad • Contenido y coherencia • Ortografía y redacción • Presentación • Retroalimentación • Bibliografía pertinente e indicada
Exámenes	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido y coherencia • Capacidad de análisis-síntesis • Ortografía y Redacción

VIII. Acervo bibliográfico

-Arellano Gault, David, 2004. *Gestión estratégica para el sector público: del pensamiento estratégico al cambio organizacional*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 1ª Edición.

-Bernard J. Nebel y Richard T. Wright, 1999. *Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible*. Madrid: Prentice Hall, 1999.

-Boisier, Sergio, 1996. *Ordenamiento territorial y proyecto nacional*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.



- Díaz Delgado, Carlos... (et al.), 2009. *Guía de planeación estratégica participativa para la gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca Lerma - Chapala - Santiago : capítulo del Estado de México*, México, Toluca de Lerdo: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Enkerlin, Ernesto C. (et al.) (Editor), 1997. *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible*. México: International Thomson.
- Gómez Orea, Domingo, 2007. *Evaluación ambiental estratégica: un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas*. Madrid; México: Mundi-Prensa.
- Gómez Orea, Domingo, 2002. *Evaluación de impacto ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa. 2ª ed., rev. y amp.
- Gómez Orea, Domingo, 2001. *Ordenación Territorial*. Madrid; México: Mundi-Prensa, 2007.
- Granados Sánchez, Diódoro, Miguel Ángel Hernández García, Georgina Florencia López Ríos, 2005. *La Cuenca Hidrológica: unidad ecológica de manejo*. México, Chapingo, Estado de México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1996. *Guía Metodológica Para La Formulación Del Plan De Ordenamiento Territorial Urbano: Aplicable A Ciudades*. Colombia, Santa Fe De Bogotá.
- México. Secretaría de la Presidencia, 2007. *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México: Presidencia de la República.
- Miklos, Tomás y Ma. Elena Tello, 1991. *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*. México, D. F.: Limusa: Noriega.
- Miller, G. Tyler, 2002. *Introducción a la ciencia ambiental: desarrollo sostenible de la tierra*. Madrid: México : Thomson-Paraninfo.

Rosas Ferrusca, Francisco Javier, 2011 (Coordinador). *Planeación territorial, metropolización y medio ambiente*, México, Toluca de Lerdo: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Planeación Urbana y Regional. 1ª Edición.

Sánchez Vélez, Alejandro S., Rosa María García Núñez y Adolfo Palma Trujano, 2003. *La cuenca hidrográfica: unidad básica de planeación y manejo de recursos naturales*. México: SEMARNAT. 1ª Edición.

Sin Autor, 1996. *Planificación y Ordenación de Cuencas Hidrográficas con Ayuda de Computadora: Tecnologías para la Planificación Nacional*. Roma: FAO.



Steiner, George A., 1983. *Planeación Estratégica: Lo Que Todo Director Debe Saber*. México, Grupo Patria Cultural.

Thompson, Arthur A., 2004. *Administración estratégica*, México, McGraw-Hill Interamericana. 3ª Edición.