



## ECONOMÍA AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES

### I. DATOS GENERALES

Unidad Académica:	Departamento de Suelos
Programa Educativo:	Ingeniería en Recursos Naturales Renovables
Nivel educativo:	Licenciatura
Eje curricular:	Socioeconómico
Asignatura:	<b>Economía Ambiental y de los Recursos Naturales</b>
Clave:	2789
Créditos:	6.75
Carácter:	Obligatorio
Tipo:	Teórico
Prerrequisitos:	Economía, Aspectos Sociales de los Recursos Naturales
Nombre del profesor:	Dr. Fermín Jaimes Albíter
Ciclo escolar:	2008-2009
Año:	6°
Semestre:	Primero
Horas teoría/semana:	4.5
Horas Tiempo Independiente:	2.25
Horas totales del curso:	108.0

### II. INTRODUCCIÓN

El curso de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales se ubica en el primer semestre de sexto año de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables. Tiene como antecedentes los cursos de Economía y Sociología del Departamento de Preparatoria Agrícola y mantiene una relación vertical con la materia de Aspectos Sociales de los Recursos Naturales y Legislación de los Recursos Naturales en la misma licenciatura. Es parte de la línea curricular socioeconómica. También tiene una relación horizontal con asignaturas como Evaluación de Impacto Ambiental y Ejercicio de Integración Profesional I. Se desarrolla en forma teórica con exposiciones por parte del docente. La acreditación del curso se hace mediante exámenes por escrito y con la realización y entrega de un trabajo final de investigación sobre la temática.

### III. PRESENTACIÓN

Este curso se orienta básicamente a examinar las relaciones entre ambiente y el sistema económico con el propósito de identificar las causas que generan los problemas ambientales y las posibles soluciones. Asimismo, se destacan dos aspectos centrales de la relación economía y ambiente. El primero, describe las características de los principales conceptos de la economía asociados al análisis del



medio ambiente y los recursos naturales desde la perspectiva de las corrientes del pensamiento económico, clásica y marginalista. El segundo, refiere los conceptos de la economía ambiental, los costos sociales y las externalidades; así como el problema de la valoración económica ambiental, la contabilidad ecológica y los principales indicadores que constituyen la base para la formulación de las políticas e instrumentos económicos aplicados en la perspectiva del denominado desarrollo sustentable.

#### **IV. OBJETIVO**

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de comprender desde una perspectiva integral los problemas ambientales contemporáneos y aplicar los conceptos de la economía ambiental al análisis de estudios de caso sobre la relación estado, economía y medio ambiente, valoración económica, mercados de bienes y servicios ambientales e instrumentos y políticas ambientales al nivel nacional y regional de México.

#### **V. CONTENIDO**

##### **Unidad 1. Introducción (3.0 h)**

###### Objetivo

Identificar desde una perspectiva histórica, los principales conceptos de la economía vinculados al análisis del medio ambiente y los recursos naturales para destacar la importancia de esta área de conocimiento en el campo profesional.

###### Contenido

- 1.1 Economía y naturaleza. La escuela clásica y la corriente neoclásica
- 1.2 Fundamentos del análisis económico. Derechos de propiedad, incentivos y externalidades
- 1.3 La microeconomía. Costos de oportunidad y determinantes del mercado

##### **Unidad 2. Teoría económica, política ambiental y recursos naturales**

###### Objetivo

Fundamentar los principales postulados de la economía ambiental y sus implicaciones para definir políticas e instrumentos ambientales aplicados al uso de los recursos naturales.

###### Contenido

- 2.1 Fundamentos de la economía ambiental. Las fallas del mercado.



- 2.2 Bienes públicos e internalización de externalidades. Teorema de Coase.
- 2.3 La economía de los recursos naturales.
- 2.4 Los Impuestos y el nivel óptimo de contaminación. El Impuesto Pigouviano.

### **Unidad 3. Crecimiento económico, sostenibilidad y recursos naturales**

#### Objetivo

Caracterizar el concepto de sostenibilidad y su relación con el manejo de los recursos naturales, así como las variables e indicadores de la contabilidad ecológica que constituyen la base de información ambiental para valorar los resultados del proceso de crecimiento económico.

#### Contenido

- 3.1 Concepto de sostenibilidad
- 3.2 La regla de extracción de los recursos naturales
- 3.3 Análisis costo-beneficio
- 3.4 La contabilidad ambiental. Modelos e Indicadores

### **Unidad 4. La valoración ambiental. Conceptos y metodologías de valuación monetaria**

#### Objetivo

Analizar los diferentes métodos de valoración monetaria ambiental y los recursos naturales a partir del análisis de estudios de caso para seleccionar estrategias de acción adecuadas.

#### Contenido

- 4.1 Valor económico total
- 4.2 Métodos de valoración
- 4.3 Instrumentos económicos y política ambiental
- 4.4 Valoración de ecosistemas. Bienes y servicios ambientales

### **Unidad 5. Recursos naturales y medio ambiente global**

#### Objetivo

Caracterizar los problemas ambientales contemporáneos derivados del proceso de crecimiento económico y las implicaciones para el desarrollo a través del análisis de estudios de caso sobre la relación estado, economía y medio ambiente, valoración económica, para identificar mercados de bienes y servicios ambientales e instrumentos y políticas ambientales al nivel nacional, regional y el ámbito internacional.



## Contenido

- 5.1 Pobreza y degradación ambiental
- 5.2 Comercio internacional y recursos naturales. Mercados de BSA
- 5.3 Crecimiento económico y cambio climático mundial
- 5.4 Sociedad, desarrollo y medio ambiente

## VI. METODOLOGÍA

El docente expondrá de manera teórica los tópicos más importantes de cada unidad ante el grupo, los alumnos aplicarán los principales conceptos al análisis de estudios de caso y realizarán un trabajo final de investigación por escrito. Durante la clase se formaran equipos de trabajo para la discusión del material bibliográfico que proporcionará el docente.

## VII. EVALUACIÓN

(2) Exámenes parciales	40%
Tareas, ejercicios y reportes	30%
Trabajo de investigación	30%

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

\_\_\_\_\_ (2004). Comercio de servicios ambientales vinculados al turismo y revisión de la sostenibilidad del turismo en tres casos de estudio, México.

Aguilar S.G. 2007. El manejo de los Recursos Naturales en México. UACH. México.

Azqueta, O. Diego, (2002), Introducción a la Economía Ambiental, Editorial McGraw-Hill, Madrid.

Breceda L., Miguel (2004) "Agua y Energía en la Ciudad de México (Visión en 2004)", en Seminario Internacional del Agua: ¿Bien privado o bien común?, septiembre 22, Universidad de la Ciudad de México, Programa de Energía. México.

CEPAL (2005). Cuentas ambientales : conceptos, metodologías y avances en los países de América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.

Cuerdo Mir, Miguel y José Luis Ramos (2000) Economía y Naturaleza. Una historia de las ideas, Editorial Síntesis, Madrid.

De Groot, R. S., M. A. Wilson y R. Boumans (2002) "A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services", en Ecological Economics, 41, pp. 393-408, UK, ELSEVIER, Oxford.

Durán D. A. 2005. Bioestadística. Mundi prensa. España.



- Field B. 1994. *Economía Ambiental*. McGraw Hill.
- Field, Barry y Martha K. Field. 2003. *Economía Ambiental*, Editorial McGraw Hill, México.
- Gilat A. 2005. *Matlab : Una introducción con ejemplos prácticos*. Ed. Reverté. España
- Gilpin, Alan (2003). *Economía Ambiental. Un análisis crítico*, Alfaomega Grupo Editor, México.
- INE/SEMARNAT (2002), *Impacto Ambiental. Lecciones en países de la OCDE y experiencias en México*. México.
- INE/SEMARNAT (2003), “Comercio y medio ambiente”, en *Gaceta Ecológica*, número 67, México.
- INEGI (2004) *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México: 1998-2003*, México.
- Leos González, Haydee. *Economía Ambiental. Tesis Profesional de Ingeniero Agrónomo Especialista en Economía Agrícola*, U.A.Ch. Depto. de Economía Agrícola Chapingo. México, 1994.
- Naredo, José Manuel y Fernando Parra (comps.), (1993) *Hacia una ciencia de los recursos naturales*, Siglo XXI editores, Madrid.
- Oyama, Ken y Alicia Castillo (Coord.) (2006) *Manejo, Conservación y Restauración de Recursos Naturales en México*, Siglo XXI editores/UNAM, México..
- Pearce, D. y R. K. Turner. *Economics of natural Resources and the Enviroment*. The Jonhs Hopkins University Press. 1990.
- Quintero Soto, María Luisa (coord.), (2004) *Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura/ UNAM, ENEP-Aragón/ Miguel Ángel Porrúa, México.
- Randall, A. *Economía de los recursos naturales y política ambiental*. Ed. Limusa 1985.
- SEDESOL/INE (1992), *Los instrumentos económicos aplicados a la protección del medio ambiente*, México.
- Tietenberg G. *Enviromental and Natural Resources Economics*. Herper Collins. 1992.
- Torres Rojo, Juan Manuel y Alejandro Guevara S., (2002) “El potencial de México para la producción de servicios ambientales: captura de carbono y desempeño hidráulico”, en *Gaceta Ecológica*, Núm. 63, pp. 40-59, abril-junio, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, México.