



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE FÍSICA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA
Y FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

Carrera: Licenciatura en Tecnología

Programa de la Asignatura:
RECURSOS NATURALES

Clave: *No. de créditos:* **10** *Semestre:* 6º, 7º u 8º

DURACIÓN DEL CURSO:

Semanas: 16

Horas a la semana: 6 (*Teoría:* 4, *Prácticas:* 2)

Horas totales al semestre: 96 (*Teoría:* 64, *Prácticas:* 32)

Carácter de la asignatura: Optativo.
Modalidad: Curso.
Tipo de asignatura: Teórico-Práctico.
Tronco de desarrollo: Terminal.
Área de conocimiento: Ecología.

OBJETIVO

Presentar al alumno temas de conservación y aprovechamiento de recursos naturales y entender sus interacciones con el ecosistema y con la sociedad.

ALCANCE

Presentar al alumno conceptos sobre recursos naturales. Brindar información al estudiante sobre el estado actual del ambiente tanto nacional, regional como global, con énfasis en México y fomentar su capacidad de análisis sobre los procesos socio-ambientales vinculados al uso de los recursos naturales. Exponer al estudiante a diferentes experiencias de manejo de recursos.

REQUISITOS

Ninguno.

ASIGNATURAS ANTECEDENTES SUGERIDAS:

Ninguna.

**ASIGNATURAS CONSECUENTES SUGERIDAS:**

Ninguna.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA SUGERIDAS:

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN SUGERIDAS:

Exámenes parciales	(x)
Examen final	(x)
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Participación en clase	(x)

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Profesor con estudios de posgrado (maestría o doctorado) en ciencias o áreas afines con una fuerte preparación en Ecología.

TEMAS:**# HORAS**

I	Conceptos sobre los recursos naturales	6
II	Desarrollo y medio ambiente	4
III	Los recursos naturales de México	4
IV	Patrones de utilización de los recursos naturales	6
V	Impacto de las actividades productivas sobre el ambiente natural	4
VI	La gestión del uso de los recursos naturales	4
VII	La biodiversidad y su conservación	12
VIII	Alternativas del uso de los recursos naturales	10
IX	Herramientas para el manejo de recursos naturales	10
X	Aplicaciones tecnológicas	4
	Total horas	64

**REFERENCIAS DEL CURSO**

Barrow, C.J. 1991.

Land degradation. Development and Breakdown of terrestrial environments.
Cambridge Univ. Press. N.Y.

Bassol-Batalla, A. 1979.

Recursos naturales.
Ed. Nuestro tiempo., México.

Bibliografía Complementaria

Altieri, M. y Yurjecic, A. 1991.

La agroecología y el desarrollo rural sostenible en América Latina.
Agroecología y desarrollo. I (1):25-36. Santiago de Chile.

Azuela, A., J. Carabias, G. Quadri y E. Provencio. 1993

Hacia una política de desarrollo sustentable. UNAM.

Bojórquez, L. 1989.

Methodology for predictions of ecological impact under real conditions in México.
Environment management. Vol. 3 No.5 545-551 pp.

Brown, L.R. (Project director) et al. 1992.

State of the world (1992).
A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society.
W.W. Norton & Co., N.Y. 256 p.

Clapham, W.B. jr. 1981.

Human ecosystems.
MacMillan Publishing Co. Inc. N.Y.

Cuanalo, H. y Ponce, R.1981.

Agrohabitat y agroecosistemas.
Centro de edafología del Colegio de Posgraduados. Chapingo, Mex.

Daniel, P.W.; Helm, U.E. Y Baker, F.S. 1982.

Principios de silvicultura.
Mac Graw-Hill, México.

Dasmann, F.R. 1976.

Environmental conservation.
John Wiley & Sons, Inc. N.Y.

Freedman, B. 1989.

Environmental ecology. The impacts of pollution and other stresses on ecosystem structure and function. Academic Press, Inc., Sn. Diego, California. 424 pp.



- Flores-Villela, O. y Gerez, P. 1988.
Conservación en México. Síntesis sobre vertebrados terrestres.
Vegetación y uso del suelo.
INIREB. Conservación internacional. México.
- Gil, N. 1985.
Watershed development. With special reference to soil and water conservation.
FAO Soil Bulletin, No. 44 Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy. 258 pp.
- Harrison, R. M. (ed) 1992.
Pollution causes, effects & control 2nd. Ed.
The Royal Society of Chemistry. Cambridge, Great Britain. 394 pp.
- Leff, e. y J. Carabias. 1993.
Cultura y manejo sustentable de Recursos Naturales. Vol. I y II
CCIH y Miguel Angel Porrua.
- Morello, J. 1986.
Conceptos para un manejo integrado de los recursos naturales.
En: E. Leff (coord) Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Siglo XXI México 337-362 pp.
- Clark, W.C. y Munn, R.E. (eds) 1986.
Sustainable development of the biosphere.
Cambridge Univ. Press., Cambridge.
- Dobson, A. Jolly, A. y Rubinstein, D. 1989.
The greenhouse effect and biological diversity.
Trens in Ecology and Evolution. 4:64-68.
- Leff, E. 1981.
Sobre la articulación de las ciencias en la relación naturaleza-sociedad.
En: E. Leff (ed) Biosociología y Articulación de las Ciencias. UNAM. México.

**CONTENIDO DE LOS TEMAS DEL CURSO**

Unidad	Tema	Horas Clase
I	Conceptos sobre los recursos naturales. <ol style="list-style-type: none">1. Clasificación sobre los recursos naturales.2. Agua.3. Suelo.4. Flora y fauna.5. Clima.	6
II	Desarrollo y medio ambiente. <ol style="list-style-type: none">1. Principales tendencias del desarrollo y su vinculación con el medio ambiente.2. El estado actual del ambiente y el cambio global.	4
III	Los recursos naturales de México. <ul style="list-style-type: none">• Las regiones ecológicas y sus ecosistemas (distribución, características).	4
IV	Patrones de utilización de los recursos naturales. <ol style="list-style-type: none">1. Tendencias históricas de los diferentes sectores productivos primarios.2. Situación actual de la producción (principales productos y sus mercados, sistemas productivos y tecnologías, regionalización productiva, actores involucrados).3. Las políticas de cada sector.	6
V	Impacto de las actividades productivas sobre el ambiente natural.	4
VI	La gestión del uso de los recursos naturales.	4
VII	La biodiversidad y su conservación. <ol style="list-style-type: none">1. Las especies y su distribución.2. Áreas protegidas.3. Conflictos sociales de la conservación.4. Conflictos internacionales.5. Políticas de manejo de áreas protegidas.	12
VIII	Alternativas del uso de los recursos naturales.	10
IX	Herramientas para el manejo de recursos naturales. <ol style="list-style-type: none">1. Ordenamiento ecológico.2. Impacto ambiental.3. Incentivos económicos.4. Sistemas de información geográfica.	10
X	Aplicaciones tecnológicas.	4