



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 5
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	11	
2312066	MANEJO DE ECOSISTEMAS	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 4.0	SERIACION	TRIM.	IX	
H. PRAC. 3.0		240 CREDITOS		

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Explicar lo que son los recursos naturales y su relación con la sociedad humana, su manejo a través de los sistemas de producción.
- Analizar críticamente las consecuencias de algunas actitudes negativas de la sociedad humana sobre los ecosistemas naturales y perturbados.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Reconocer los problemas globales y locales además del impacto en los ecosistemas del planeta.
- Identificar la problemática del manejo de los ecosistemas.
- Utilizar algunas de las herramientas aplicadas a las actividades humanas que afectan al ambiente.
- Distinguir las formas de aprovechamiento de los recursos naturales renovables en México y la necesidad de su conservación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Concepto, clasificación y características de los recursos naturales.
 - 1.1 Recurso natural o recurso ambiental.
 - 1.2 Clasificación de los recursos naturales (RN).
 - 1.3 Recursos Naturales Renovables (RNR) y Recursos Naturales no Renovables (RNNR).



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312066

MANEJO DE ECOSISTEMAS

- 1.4 Alternativas de uso de los RNR y RNNR.
2. La relación naturaleza-sociedad en el contexto actual.
 - 2.1 Historia.
 - 2.2 Cambios en la filosofía del uso de los RN.
 - 2.3 Determinismo geográfico.
 - 2.4 Ecología profunda versus ecología superficial.
3. Los cambios globales y cambios locales.
 - 3.1 Cambio climático global.
 - 3.1.1 Disipación de la capa de ozono.
 - 3.1.2 Contaminación de mares.
 - 3.1.3 Pérdida de la biodiversidad.
 - 3.2 Cambios locales.
 - 3.2.1 Lluvia ácida.
 - 3.2.2 Erosión.
 - 3.2.3 Deforestación.
 - 3.2.4 Impacto a nivel global.
4. El concepto de desarrollo sustentable.
 - 4.1 Origen del concepto de desarrollo sustentable.
 - 4.2 Críticas.
 - 4.3 Realidades.
 - 4.4 Futuro.
5. Demografía y ambiente.
 - 5.1 Crecimiento de la población del mundo.
 - 5.2 Explicaciones sobre el crecimiento de la población humana.
 - 5.3 Demografía de la población humana.
 - 5.4 Tasa de natalidad.
 - 5.5 Tasa de mortalidad.
 - 5.6 Indicadores del crecimiento poblacional.
 - 5.7 Marcos conceptuales sobre la relación población - ambiente.
 - 5.8 Proyección del crecimiento de la población en México.
6. Gestión y legislación ambiental.
 - 6.1 Etapas del desarrollo de la política ambiental en México.
 - 6.2 Legislación ambiental.
 - 6.2.1 Artículo 27.
 - 6.2.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).
 - 6.3 Instrumentos de la gestión ambiental.
 - 6.3.1 Impacto Ambiental (IA).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIQ

CLAVE 2312066

MANEJO DE ECOSISTEMAS

6.3.2 Ordenamiento Ecológico Territorial (OET).

6.3.3 Norma Oficial Mexicana (NOM).

7. Concepto de manejo de ecosistemas.

7.1 Justificación de la definición.

7.2 Definiciones de manejo y ecosistema.

7.3 Dos definiciones de manejo de ecosistemas.

8. Economía campesina y sistemas productivos.

8.1 Economía campesina.

8.2 Agrícola.

8.3 Ganadero.

8.4 Forestal.

8.5 Fauna.

8.6 Pesca y acuicultura.

9. Deterioro ambiental y conservación.

9.1 Concepto de deterioro ambiental.

9.2 Forestal.

9.3 Fauna.

9.4 Pesca y acuicultura.

10. Deterioro y conservación ambiental.

10.1 Conceptos de deterioro.

10.2 Conservación in situ.

10.3 Conservación ex situ.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesor expondrá y discutirá con la participación los alumnos los temas apoyado por medios como pizarrón y medios audiovisuales. Se llevará a cabo un taller de prácticas en laboratorio de cómputo donde el alumno aprenderá el uso de software para el desarrollo de modelos de simulación. Se realizará una salida de campo que permitirá que los alumnos entren en contacto con experiencias de manejo de recursos naturales.

MODALIDADES DE EVALUACION:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de tres evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de la entrega de los reportes de las prácticas del taller y la presentación de un trabajo elaborado a partir de la experiencia de campo. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y serán dados a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita del contenido teórico del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ávila, D.J.A., Puyana, A., Romero, J. (eds.) (2008) Presente y Futuro del Sector Agrícola Mexicano en el Contexto del TLCAN. El Colegio de México, A. C. Universidad Autónoma de Chapingo, DF, México.
2. Bergel, S.D. (2005) El principio precautorio y los riesgos en el cultivo de variedades transgénicas. Alegatos 60: 295-332.
3. Calva, J.L. (1993) La Disputa por la Tierra. La reforma del Artículo 27 y la nueva Ley Agraria. Distribuciones Fontamara, S. A. DF, México.
4. Carrillo, T.C. (2006) De patentes y derechos de los pueblos indígenas. Ciencias 83: 31-37.
5. Caudillo, C.O.E. (2005) Los Embargos Atuneros en México. Sus Impactos y Actores Sociales. México. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Veracruzana. Casa Juan Pablos, S. A. de C. V., DF, México.
6. Ceballos, G. y Oliva, G. (Coords.) (2005) Los Mamíferos Silvestres de México. México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Fondo de Cultura Económica, DF, México.
7. Cecon, E. (2008) La revolución verde: tragedia en dos actos. Ciencias. 91: 20-29.
8. CEPAL 1986) Economía Campesina y Agricultura Empresarial. Siglo XXI Editores, DF, México.
9. Childe, V.G. (2006) Los Orígenes de la Civilización. Fondo de Cultura Económica, DF, México.
10. Cifuentes, J.L., Torres-García, P. y Frías, M. (1995) El Océano y sus Recursos. IX. La Pesca. Fondo de Cultura Económica, DF, México.
11. Cifuentes, J.L., Torres-García, P. y Frías, M. (1990) El Océano y sus



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312066

MANEJO DE ECOSISTEMAS

- Recursos. X. Pesquerías. Fondo de Cultura Económica, DF, México.
12. Delgado, G.C. (2002) Hacia un sistema mundial de biopiratería. En Delgado, G. C: La Amenaza Biológica. Mitos y Falsas Promesas de la Biotecnología. Plaza y Janés Editores, S. A., DF, México.
 13. Ehrlich, P. R. y Ehrlich, A. H. (1993) La explosión demográfica. El principal problema ecológico. Salvat Editores, S. A. Barcelona, España.
 14. Grant, W.E., Marín, S.L. y Pedersen, E.K. (2001) Ecología y Manejo de Recursos Naturales: análisis de sistemas y simulación. Agroamérica-Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica.
 15. González, O.J.A. (2008) La ética y el medio ambiente. Ciencias 91: 4-15.
 16. Kwiatkowska, T. y Issa, J. (Compiladores) (1998) Los Caminos de la Ética Ambiental. Una Antología de Textos Contemporáneos. Plaza Valdés, S. A. De C. V., Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, CONACYT. México, DF.
 17. Kwiatkowska, T. (2005) La ética de la conservación: principios y retos. En: Martínez, J. (ed.) Senderos de la Conservación y de la Restauración Ecológica. Evaluación Crítica y Ética. Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano. DF, México.
 18. Marielle, C. (2003) El maíz como base para una soberanía alimentaria perdurable. En: Esteva, G. y Marielle, C. (coords), Sin Maíz no hay País. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Dirección General de Culturas Populares e indígenas. Museo Nacional de Culturas Populares. DF, México.
 19. Mather, A.S. y Chapman, K. (1995) Environmental Resources. Longman Scientific & Technical. London, UK.
 20. Montañez, C. y Warman, A. (1985) Los Productores de Maíz en México: Restricciones y Alternativas. CECODES. DF, México.
 21. Ordóñez, M.J. y Rodríguez, P. (2008) Oaxaca, el estado con mayor diversidad biológica y cultural de México, y sus productores rurales. Ciencias 91: 54-64.
 22. Robinson, J.G. y Redford, K. H. (Compiladores) (1997) Uso y Conservación de la Vida Silvestre Neotropical. Fondo de Cultura Económica, DF, México.
 23. Valdés, M.M. (Compilador) (2004) Naturaleza y Valor. Una aproximación a la ética ambiental. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Fondo de Cultura Económica Económica, DF, México.
 24. Villegas, D.G., Bolaños, A.M. y Olguín, P.L. (2001) La Ganadería en México. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, S. A. de C. V. DF, México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

~~EL SECRETARIO DEL COLEGIO~~

[Handwritten signature]