



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS 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				

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumnado será 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 Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será 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).
 - 1.4. Alternativas de uso de los RNR y RNNR.
2. La relación naturaleza-sociedad en el contexto actual.
 - 2.1. Historia.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547
Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2312066

MANEJO DE ECOSISTEMAS

- 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).
 - 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547*Norma Pondero López*
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2312066

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 acuacultura.

9. Deterioro ambiental y conservación.

9.1. Concepto de deterioro ambiental.

9.2. Forestal.

9.3. Fauna.

9.4. Pesca y acuacultura.

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 de la unidad de enseñanza-aprendizaje el profesorado presentará el contenido, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesorado expondrá y discutirá los temas, con la participación del alumnado, apoyado por medios como pizarrón y medios audiovisuales. Se llevará a cabo un taller de prácticas en laboratorio de cómputo donde el alumnado aprenderá el uso de software para el desarrollo de modelos de simulación. Se realizará una salida de campo que permitirá que el alumnado entre en contacto con experiencias de manejo de recursos naturales.

Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las TIC.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de tres evaluaciones periódicas y, a juicio del profesorado, 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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

ponderación serán a juicio del profesorado y se darán a conocer al inicio de la unidad de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Avila, 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, México, D.F.
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. México, D.F.
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., México, D.F.
6. Ceballos, G. & 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, México, D.F.
7. Ceccon, E. 2008. La revolución verde: tragedia en dos actos. Ciencias. 91: 20-29.
8. CEPAL 1986. Economía Campesina y Agricultura Empresarial. Siglo XXI Editores, México, D. F.
9. Childe, V.G. 2006. Los Orígenes de la Civilización. Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
10. Cifuentes, J.L., Torres-García, P. & Frías, M. 1995. El Océano y sus Recursos. IX. La Pesca. Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
11. Cifuentes, J.L., Torres-García, P. & Frías, M. 1990. El Océano y sus Recursos. X. Pesquerías. Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
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 & Janés Editores, S. A., México, D. F.
13. Ehrlich, P. R. & Ehrlich, A. H. 1993. La explosión demográfica. El principal problema ecológico. Salvat Editores, S. A. Barcelona, España.
14. Grant, W.E., Marín, S.L. & 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 577

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2312066

MANEJO DE ECOSISTEMAS

15. González, O.J.A. 2008. La ética y el medio ambiente. Ciencias 91: 4-15.
16. Kwiatkowska, T. & 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, D.F.
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. México, D.F.
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. México, D.F.
19. Mather, A.S. & Chapman, K. 1995. Enviromental Resources. Longman Scientific & Technical. London, UK.
20. Montañez, C. & Warman, A. 1985. Los Productores de Maíz en México: Restricciones y Alternativas. CECODES. México, D.F.
21. Ordóñez, M.J. & 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. & Redford, K. H. (Compiladores). 1997. Uso y Conservación de la Vida Silvestre Neotropical. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
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, México, D.F.
24. Villegas, D.G., Bolaños, A.M. & Olguín, P.L. 2001. La Ganadería en México. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, S. A. de C. V., México, D.F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547*Norma Tondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO