



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

|   |                                 |          |                                   |       |
|---|---------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|
| UNIDAD  | IZTAPALAPA                      | DIVISION | CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD | 1 / 3 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL |                                 |          |                                   |       |
| CLAVE   | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE |          | CRED.                             | 8     |
| 2321067   | AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD  |          | TIPO                              | OBL.  |
| H.TEOR. 4.0                                       | SERIACION                       |          | TRIM.                             |       |
| H.PRAC. 0.0                                       |                                 |          | II                                |       |

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

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

Conocer los elementos que integran el agroecosistema y su interrelación con la producción animal.

Objetivos Específicos:

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

- Describir el concepto de agroecosistema, las propiedades de los agroecosistemas, así como valorar los impactos sociales, tecnológicos y ambientales de los sistemas de producción industriales sobre el medio ambiente.
- Conocer algunas técnicas agroecológicas que contribuyen con una producción sustentable.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Impactos ecológicos de la agricultura moderna o convencional y la necesidad de una agricultura sostenible.
2. La agroecología y la sustentabilidad agropecuaria.
  - 2.1 Antecedentes sobre la agroecología.
  - 2.2 Definición de agroecología.
  - 2.3 Historia e importancia de la agroecología.
  - 2.4 Antecedentes sobre la sustentabilidad.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321067

AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

- 2.5 Definición de sustentabilidad.  
 2.6 Importancia de la sustentabilidad agropecuaria.  
 2.7 Conocimiento y aprendizaje de sistemas sustentables existentes.
3. Ejemplos de prácticas agroecológicas o sostenibles.  
 3.1 Prácticas agroecológicas para la conservación y manejo del suelo.  
 3.1.2 Técnicas tradicionales.  
 3.1.3 Labranza agroecológica.  
 3.1.4 Fertilización orgánica.  
 3.1.5 Cultivos de cobertera.  
 3.1.6 Terrazas, chinampas y otras prácticas similares de manejo del suelo.  
 3.2 Prácticas agroecológicas y manejo integrado de recursos.  
 3.2.1 Asociación y rotación de cultivos.  
 3.2.2 Asociación de cultivos y biodiversidad.  
 3.2.3 Riego ecológico.  
 3.2.4 Bancos de semillas y conservación de la diversidad genética.  
 3.2.5 Manejo integrado de plagas y enfermedades  
 3.2.6 Control de malezas.  
 3.2.7 Alelopatía.  
 3.2.8 Prácticas agroforestales tradicionales.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- a) Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA y las modalidades de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumno mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos especializados, su discusión con el profesor y los compañeros del grupo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:****Evaluación Global:**

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, evaluación terminal. Se considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
 ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

|   |                                |      |
|---|--------------------------------|------|
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL |                                | 3/ 3 |
| CLAVE 2321067                                     | AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD |      |

Evaluación de Recuperación:

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

**NECESARIA**

1. Canabal, C.B, Contreras, G., León, A. (2006) Diversidad rural: estrategias económicas y procesos culturales. Universidad Autónoma Metropolitana - Plaza y Valdés. México.
2. Florez-Serrano, J. (2009) Agricultura ecológica. Editorial: Mundi-Prensa Libros, S.A. Madrid, España.
3. Giuffré, L. (2008) Agrosistemas: Impacto Ambiental y Sustentabilidad. Editorial de la Facultad de Agronomía-Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires. Argentina.
4. Heras, J., Fabeiro, C., Meco, R. (2003) Fundamentos de agricultura ecológica: realidad actual y perspectivas. Universidad de Castilla-La Mancha. España.
5. Tomanni, G. (2005) Agroecología y sociología histórica desde Latinoamérica: elementos para el análisis y potencialidad. Universidad de Córdoba, España.

**RECOMENDABLE**

1. Altieri, M.A. (2005) Agroecology. The science of sustainable agriculture. Westview Press. Colorado. U.S.A.
2. Altieri, M.A. and Anderson, M.K. (1986) "An ecological basis for the development of Alternative agricultural systems for small farmers in the third world". American Journal of Alternative Agriculture. 1(1):30-38.
3. Gliessman, S.R (2006) Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. C.R.C. Press, E.U.A. (Disponible en español). [www.agroecology.org](http://www.agroecology.org)
4. Gliessman, S.R. (2006) Package Price Agroecology: Field and Laboratory Investigations in Agroecology. 2a. Edición. C.R.C. Press, E.U.A. ([www.agroecology.org](http://www.agroecology.org))
5. Gliessman, S.R., Rosemeyer, M. (2010) The Conversion to Sustainable Agriculture: Principles, Processes, and Practices. C.R.C. Press, E.U.A. [www.agroecology.org](http://www.agroecology.org)



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

*[Handwritten signature]*