

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 5
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			VII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Conocer qué es la agroecología, su importancia y su interrelación con la producción animal.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Describir el concepto de agroecosistema, las propiedades de los agroecosistemas, así como valorar los impactos sociales, tecnológicos y ambientales negativos de los sistemas de producción convencionales intensivos.
- Conocer diversas prácticas y tecnologías agroecológicas que contribuyen a la producción agropecuaria sustentable.
- Conocer la importancia de la agroecología para el diseño y manejo de los sistemas alimentarios sustentables.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Conceptos básicos: Agroecología, agroecosistema, sustentabilidad y otros conceptos relacionados.
2. Antecedentes e importancia de la agroecología.
 - 2.1 Ejemplos de formas o tipos de agricultura compatibles con la Agroecología.
 - 2.2 La ganadería y la agroecología.
3. La crisis ambiental y de salud provocada por las actividades agropecuarias convencionales intensivas y la necesidad de un modelo de agricultura



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

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

CLAVE 2321067

AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

sustentable.

4. La agroecología y la sustentabilidad agropecuaria.

4.1 Antecedentes sobre la sustentabilidad.

4.2 Definición de sustentabilidad.

4.3 La agroecología como paradigma de la agricultura sustentable.

4.4 Importancia de la sustentabilidad agropecuaria.

4.5 Evaluación de la sustentabilidad en la producción agropecuaria.

5. Ejemplos de prácticas agroecológicas o sustentables.

5.1 Prácticas agroecológicas para la conservación y manejo del suelo.

5.1.1 Técnicas tradicionales.

5.1.2 Labranza agroecológica.

5.1.3 Fertilización orgánica.

5.1.4 Cultivos de cobertera.

5.1.5 Terrazas, chinampas y otras prácticas similares de manejo del suelo.

5.2 Prácticas agroecológicas para el manejo adecuado de los recursos.

5.2.1 Asociación y rotación de cultivos.

5.2.2 Asociación de cultivos y biodiversidad.

5.2.3 Riego ecológico.

5.2.4 Bancos de semillas y conservación de la diversidad genética.

5.2.5 Manejo integrado de plagas y enfermedades.

5.2.6 Control de malezas.

5.2.7 Alelopatía.

5.2.8 Prácticas agroforestales tradicionales.

6. La agroecología para el diseño y manejo de los sistemas alimentarios sustentables.

6.1 La agroecología y los sistemas alimentarios sustentables.

6.2 La agroecología y los objetivos del desarrollo sustentable (ODS).

6.2.1 ODS (1, 2, 12, 13 y 15).

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

a) Al inicio del curso el profesorado presentará el contenido de la UEA y las modalidades de evaluación.

b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumnado 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 profesorado y los compañeros o compañeras de grupo.

c) Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	3 / 5
CLAVE	2321067	AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

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 profesorado y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Necesaria:

1. Altieri, M. 1999. Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Editorial Nordan- Comunidad. Montevideo, Uruguay. 338 p.
2. Altieri, M., Nicholls, C.I. 2000. Agroecología: Teoría y Práctica para una agricultura sustentable. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México, D.F. 250 p.
3. FAO, 2017. Agroecología para la seguridad alimentaria y nutrición: Actas del Simposio Internacional de la FAO. 18 y 19 de septiembre de 2014. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma, Italia. 444 p.
4. Gliessman, S.R. 2002. Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. 359 p.
5. Kameswara N., Hanson, J., Ehsan D., Ghosh, K., Nowell D. y Larinde, M. 2007. Manual para el Manejo de Semillas en Bancos de Germoplasma. NORGEN, NPGS, ILRI, FAO. Roma, Italia. 182 P.
6. Lobo; M. A., Medina, C. 2009. Conservación de recursos genéticos de la agrobiodiversidad como apoyo al desarrollo de sistemas de producción sostenibles. Revista Corpoica-Ciencia y Tecnología Agropecuaria 10(1): 33-42.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	4/ 5
CLAVE	2321067	AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

7. Sarandón, S.J., Flores, C.C. (Eds.) 2014. Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina. 466 p.
8. Pelegrini, P., y G.2013. Arcas de Noé en el siglo XXI. Los bancos de semillas, entre la preservación y la apropiación de recursos naturales. VII Jornadas Santiago Wallace de Investigación en Antropología Social. Sección de Antropología Social. Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Recomendable:

1. Alexandre, G., Fanchone, A., Ozier-Lafontaine, H., Diman, J.L. Livestock Farming Systems and Agroecology in the Tropics. In: Ozier-Lafontaine, H., Lesueur-Jannover, M. (Eds.). Sustainable Agriculture Reviews 14: Agroecology and Global Change. Springer International. Switzerland. pp. 83-115.
2. Altieri, M.A. (2005) Agroecology. The science of sustainable agriculture. Westview Press. Colorado. U.S.A. 448 p.
3. Altieri, M.A., 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.
4. Aliterí MA (2013). Agroecología y resiliencia al cambio climático: principios y consideraciones metodológicas. Agroecología, 8(1), 7-20.
5. Arias H. A. (2019) La Agroecología y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) 2030, en el ámbito Rural. CEDRSSA. México 34 p.
6. Ávila R., León E., Cordero O, Ledezma R., Galvis A. y Ávila R. A. (2019) La agroecología como alternativa: movimiento, ciencia y práctica para la justicia y soberanía alimentaria. Interdisciplina 7(19): 195-218. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e>. 2019.18.70293
7. Comas Bermúdez, J. Salmón Miranda, Y. L. y Martín Martínez, O. (2017). Valoración del desarrollo y perspectivas de la agroecología en Cuba. Editorial Universitaria. <https://elibro.uam.elogim.com/es/ereader/biduiam/71675?page=6>
8. de las Heras, J., Fabeiro, C., Meco, R. (2003). Fundamentos de agricultura ecológica: Realidad actual y perspectivas. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca, España. 376 p.
9. FAO, 2018. El trabajo de la FAO sobre agroecología: Una vía para el logro de los ODS. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. 27 p.
10. FAO, 2018. Livestock and agroecology. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 13 p.
11. Flores Serrano, J. (2009). Agricultura ecológica: manual y guía didáctica. Editorial: Mundi-Prensa. Madrid, España. 395 p.
12. Gliessman, S.R., Rosado-May, F.J., Guadarrama-Zugasti, C., Jedicka, J., Cohn, A., Méndez, V.E., Cohen, R., Trujillo, L., Bacon, C., Jaffe, R. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Pondero Lopez
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	5 / 5
CLAVE	2321067	AGROECOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

Ecosistemas 16(1): 13-23.
 13. Gliessman, S.R. (2014). Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. C.R.C. Press, Boca Raton, U.S.A. 406 p.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 547

Norma Pondero Lopez
 LA SECRETARIA DEL COLEGIO