

**PROGRAMA DE ESTUDIOS
AGROECOLOGÍA
(OPTATIVA EJE TRANSVERSAL SISTEMAS ECOLÓGICOS)**

Fechas	Mes/año
Elaboración	Junio/2017
Aprobación	Sep/2020
Aplicación	

Clave	2-CA-ECOL-01		Semestre	Octavo o noveno	
Nivel	Licenciatura	X	Maestría	Doctorado	
Ciclo	Integración		Básico	Superior	X
Colegio	H. y C.S.		C. y T.	C. y H.	X

Plan de estudios del que forma parte: Licenciatura en Ciencias Ambientales

Carácter		Modalidad			Horas de estudio al semestre (16 semanas)					
Indispensable		Seminario		Taller	Con Docente	Teóricas	4	Autónomas	Teóricas	4
						8	4		4	
Optativa	X	Curso	X	Curso-taller	Prácticas	2		Prácticas	1	2
						4			2	4
		Laboratorio		Clínica	Carga horaria semanal: 4.5 x 16 = 72			Carga horaria semestral: 56		

Síntesis del curso

El curso **Agroecología**, dirigida a estudiantes de la licenciatura en Ciencias Ambientales, es un curso optativo y aborda la multiculturalidad desde la perspectiva de las relaciones con la naturaleza biofísica, de los conocimientos que sobre ella mantienen las culturas subalternas y ha incrementado a la biodiversidad misma a través de la selección y cuidado de semillas, esquejes, individuos o asociaciones de éstos in situ; manejo de suelos, ciclos agronómicos y pecuarios, en una amplia diversidad de policultivos y éstos en un generoso número de climas y microclimas, hábitats y ecosistemas. También se abordan otras vertientes de la agroecología como las pesquerías y otras interacciones en ecosistemas acuáticos, litorales o marinos. Este campo de conocimiento, reconoce que la sustentabilidad agropecuaria se fundamenta en conocimientos comunitarios y tradicionales de culturas originarias que datan hasta 10.000 años.

Propósitos generales

Las y los estudiantes reconocerán en la agroecología, los procesos de resistencia y búsqueda de alternativas a la revolución verde y biotecnológica que abate a la biodiversidad: genes, especies, y ecosistemas a través de la contaminación, la deforestación, etc. Comprenderá a través de la lectura, la reflexión y los intercambios de opiniones, que la agroecología no se limita a movimientos de resistencia contra el despojo y la rapiña que significa la agroindustrialización; se trata de recuperar y mantener la multiculturalidad y la vía comunitaria a través de policultivos, conocimientos tradicionales ancestrales y verdaderas alternativas de producción sustentable de alimentos.

Temario

UNIDAD TEMATICA 1
Territorio y agroecología

Propósito

Las y los estudiantes reconocerán, en examen riguroso de la territorialidad que implementan las culturas subalternas de manera comunitaria, las prácticas agroecológicas, así como la construcción de propuestas de políticas para la defensa de esta actividad comunitaria.

- 1.1. La territorialidad como escenario de las relaciones coevolutivas culturas-naturaleza biofísica.
- 1.2. Los escenarios recientes en la mundialización del capital: invasión, despojo, cambio de uso de suelo.
- 1.3. Los presupuestos desde los saberes tradicionales científicos y tecnológicos de la agroecología.
- 1.4. Los presupuestos científicos y tecnológicos de la agroecología

UNIDAD TEMATICA 2

Agroecología como prácticas de conservación

Las y los estudiantes, reconocerán que a través de agroecología, se alcanza la conservación de la biodiversidad y su incremento, así como un recuento de algunos de los logros de estas prácticas comunitarias en América Latina.

- 2.1. Regiones ecosistémicas: Hiperhúmedas, húmedas, subhúmedas, semiáridas, áridas y desérticas
- 2.2. Regiones litorales, marinas, sistemas de archipiélagos, cuerpos de aguas continentales.
- 2.3. Conocimiento de ciclos ecosistémicos para las prácticas agroecológicas.
- 2.4. La construcción de la agroecología en comunidades afrolatinas, indígenas y campesinas, recuperando la memoria biocultural.

UNIDAD TEMATICA 3

La práctica agroecológica

Propósito

Las y los estudiantes reconocerán en los movimientos agroecológicos, sus sustentos en saberes ancestrales y prácticos en ecosistemas terrestres y otros ambientes como parte de los procesos coevolutivos culturas-naturaleza biofísica.

- 3.1. Ciclos reproductivos sexuales y vegetativos. Cubiertas vegetales, estructuras ecosistémicas y ambiente abiótico
- 3.2. Estrategias productivas: policultivos, simbioses (fijadoras de nitrógeno, micorrízicas, otras), manejo de ecosistemas, estrategia de uso múltiple
- 3.3. Creación de reservas comunitarias
- 3.4. Resultados: seguridad alimentaria, conservación de suelos, obtención de maderas y leña, materia orgánica, medicinas, cosméticos, aceites, resinas, incremento de fertilidad de suelos, cercas vivas, estabilización de cuencas, etc.

UNIDAD TEMATICA 4

Planeación y prácticas agroecológicas

Propósito

Las y los estudiantes entenderán a través de las reflexiones individuales y colectivas, las prácticas agroecológicas, así como el acercamiento a diseños de la agroecología.

- 4.1. Herramientas para el diagnóstico y la implementación: mapas comunitarios, parcelarios, transectos, calendarizaciones de sistemas de producción.
- 4.2. Planes vivos: prácticas en milpa, mantenimiento de germoplasma *in situ*, creación de semilleros localmente desarrollados, sistemas de intercambios de semillas, esquejes y conocimientos, cercas vivas
- 4.3. Gestión de pesquerías comunitarias y tradicionales, multiespecífica y diversificada
- 4.4. Sistemas de pesquerías y artes de pesca en la diversidad de especies capturadas.

Metodología

El curso de Agroecología, como optativo en el Plan curricular de la licenciatura de Ciencias ambientales, pretende incorporar los conocimientos de los cursos precedentes y junto a los contenidos de éste, reflexionar sobre la viabilidad de la agroecología, sus perspectivas y posibilidades de nuevas construcciones. Se trata de un curso teórico práctico por lo que es posible examinar acerca de la autonomía alimentaria y sus repercusiones en las culturas subalternas y los sectores marginados por la sociedad hegemónica en diversos contextos. Las y los estudiantes analizarán los aportes de corrientes de investigadores académicos y propondrán nuevas alternativas.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Acorde a las necesidades académicas de estudiantes y el o la profesora, se requiere de conocer el manejo de categorías, nociones y conceptos que permitan sustentar las bases de abordaje de los contenidos. Así como el crecimiento de las y los estudiantes en sus reflexiones y el desarrollo de las capacidades comunicativas –orales y escritas–, desde los contenidos del curso.

Evaluaciones Formativas

Al finalizar cada unidad temática, se sugiere implementar este tipo de evaluación para conocer los avances de las y los estudiantes, puede ser integrado a los resultados finales de certificación o bien, sólo ser un instrumento de evaluación para fines pedagógicos.

Evaluación para la Certificación

A través de un ensayo que refleje el interés de alguna de las unidades temáticas y sus relaciones con problemas concretos, delimitados y sustentados con la observación, por parte de quien sea titular del curso, del manejo de conceptos y categorías abordadas en las diferentes unidades temáticas. Pueden, con el acuerdo del conjunto de quienes integran el grupo profesor o profesora y estudiantes otros instrumentos de certificación acordes a alguna forma de manifestación que refleje el manejo conveniente de tales conceptos y categorías.

Bibliografía básica:

Altieri, M. (1999). Bases científicas para una agricultura sustentable. *Montevideo: Nordan Comunidad.*

Altieri, M., & Nicholls, C. I. (2000). Teoría y práctica para una agricultura sustentable. *Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, 1.*

Altieri, M., & Toledo, V. M. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El otro derecho, 42*, 163-202.

Altieri, M., & Toledo, V. M. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El otro derecho, 42*, 163-202.

Foladori, G., Tommasino, H., & Guillermo Foladori, H. T. (1999). *Una revisión crítica del enfoque sistémico aplicado a la producción agropecuaria* (No. 338.63 SEMt).

Sarandón, S. J., & Flores, C. C. (2014). Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. *Colección libros de cátedra. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Capítulo, 5*, 131-158.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria editorial.

Asignaturas previas	Asignaturas posteriores
----------------------------	--------------------------------

<p><i>Para octavo semestre:</i> Métodos de investigación cuantitativa para las ciencias ambientales, Ecología política, Diálogo de saberes, Justicia y movimientos socioambientales, Salud ambiental y Geografía crítica</p> <p><i>Para noveno semestre:</i> Seminario de investigación en ciencias ambientales I y cinco optativas del Ciclo Superior</p>	<p><i>Para octavo semestre:</i> Seminario de investigación en ciencias ambientales II y cinco optativas del Ciclo Superior</p> <p><i>Para noveno semestre:</i> No existen</p>
--	---

<p>Conocimientos y habilidades indispensables para cursar la asignatura:</p>	<p>Profesor-investigador de tiempo completo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar mínimo con grado de maestría o equivalente curricular en el campo de agronomía, ecología, biología, ecología política o antropología ecológica con especialización en temas sobre agroecosistemas, agroecología o semejante. • Experiencia mínima docente de tres años a nivel de educación superior. • Experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, de preferencia en las ciencias ambientales. • Demostrar capacidad para el trabajo colegiado.
---	---

<p>Perfil deseable del profesor:</p>	<p>Profesor-investigador de tiempo completo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar mínimo con grado de maestría o equivalente curricular en el campo de la economía, biología, geografía, antropología, sociología, con profesionalización en agroecología y temas ambientales. • Experiencia mínima docente de tres años a nivel de educación superior. • Experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, preferentemente en temas ambientales. • Demostrar capacidad para el trabajo colegiado.
---	---

<p>Academia responsable del programa:</p>	<p>Diseñadores: M. en C. José Efraín Cruz Marín, Mtro. Andrés Federico Keiman Freire, Dra. Aida Luz López Gómez y M. en C. Miguel Fernando Pacheco Muñoz.</p>
--	---