



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004

Programa de Estudios:

Agroecología



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004**

Unidad de aprendizaje **Agroecología** Clave **L43643**

Carga académica	2	1	3	5
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

T.S.U en Arboricultura 2012	<input type="checkbox"/>	Fitotecnista 2003	<input type="checkbox"/>
Industrial 2003	<input type="checkbox"/>		

Formación equivalente

	Unidad de Aprendizaje
T.S.U en Arboricultura 2012	<input type="text"/>
Fitotecnista 2003	<input type="text"/>
Industrial 2003	<input type="text"/>



II. Presentación

La unidad de aprendizaje de Agroecología conocida también como ecología de Cultivos tiene como propósitos e intenciones educativas, el formar al estudiante con una actitud de reflexión y crítica permanente de apropiación de aprendizajes significativos, interactivos y autónomos en el proceso de aprendizajes.

Los principios rectores del enfoque agroecológico serán las competencias relacionadas con el medio ambiente artificial donde se desarrollan las plantas ornamentales. Se considerarán competencias relacionadas con la comunicación, las socioculturales, las relacionadas con aspectos estéticos e históricos. Por lo tanto se trata de que el estudiante identifique los ambientes artificiales y culturales que le permitan realizar observar, analizar, criticar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales del entorno, así como los conocimientos, habilidades actitudes y destrezas para manejar los recursos de manera sostenible y sustentable.

Se requiere que le estudiante en base a sus conocimientos previos construya los nuevos mediante una actividad personal de búsqueda constante, de actualización creciente, en donde la creatividad y la construcción de nuevos enfoques y conocimientos se realice continuamente.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Ecología

Carácter de la UA: Obligatorio

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar integralmente un profesional que estudie, analice, interprete y proponga alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos agropecuarios que satisfagan las necesidades de desarrollo, proporcionando al estudiante los conocimientos y el fortalecimiento de habilidades, destrezas y actitudes necesarias que le permitan afrontar con éxito la planeación, diseño y operación de un sistema de producción florícola y la comercialización de sus derivados, con un enfoque integral sustentable y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo.



Objetivos del núcleo de formación:

Proporciona al estudiante conocimientos esenciales de distintas disciplinas interrelacionadas en el análisis de la producción florícola. Así, se pretende que el alumno vaya incorporando conocimientos a su formación y disponga de elementos para perfilar su interés entre las unidades de aprendizaje optativas del área de acentuación, dentro de la oferta disponible.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Considerar la trascendencia de conocer el ambiente físico y biológico como mecanismo indispensable en la producción de vegetales de interés florícola.

Valorar la importancia de los recursos naturales procurando un uso y manejo sostenible en beneficio de la sociedad.

Verificar la forma en la que la naturaleza y el ser humanos articulan para dar lugar al espacio en donde nos desarrollamos, atendiendo a sus potencialidades y limitaciones.

Comprender las interacciones de los factores ambientales como los seres vivos en los diferentes niveles de organización para valorar la homeostasis de los sistemas naturales.

Manejar a los agrosistemas florícolas de manera sostenida y sostenible para asegurar la existencia de ellos a las generaciones futuras.

Dimensionar las alteraciones producidas por el hombre a los ecosistemas naturales para identificar alternativas de solución viables.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Al finalizar la unidad de aprendizaje el alumno reconocerá conocimientos relacionados con la Agroecología, que le permitirán manejar los ecosistemas artificiales adecuadamente, es decir sin deterioro del medio ambiente, contribuyendo de esta manera, al logro de un desarrollo sostenible; valorando los conocimientos tradicionales de la agricultura en México.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Conceptos Básicos

1.1 Ecología

1.2 Agroecología

1.3 Ciencia ambiental



- 1.4 Objeto método de estudio.
- 1.5 Ciencias Auxiliares
- 1.6 Modelos, sistemas, concepto y tipos
- 1.7 Ecosistemas naturales y artificiales
- 1.8 Agroecosistemas

Unidad 2. Agricultura Tradicional

- 2.1 Historia de la agricultura en México
- 2.2 Épocas sobresalientes
- 2.3 La revolución verde
- 2.4 Características sobresalientes

Unidad 3. Domesticación de especies

- 3.1 Origen de las plantas cultivadas
- 3.2 El proceso de domesticación
- 3.3 Causas que motivaron el proceso de domesticación
- 3.4 Perspectivas ecológicas de la domesticación
- 3.5 Evolución y domesticación de plantas cultivadas

Unidad 4. Abonos Orgánicos

- 4.1 Concepto
- 4.2 Tipos de abonos, verdes, zacates, pajas
- 4.3 Estiércol distintos tipos aportes al suelo
- 4.4 Compostas aeróbicas y anaeróbicas
- 4.5 Elaboración de bocashi
- 4.6 Eisenia adherí (lombriz rojas californiana)
- 4.7 Obtención de lombrihumus.

Unidad 5. Agricultura Alternativa.

- 5.1 Concepto
- 5.2 Tipos, beneficios de las agriculturas alternativas.



5.3 Agricultura orgánica. Principios fundamentales.

5.4 Agricultura orgánica

5.5 Agricultura biológica

5.6 Agricultura natural

5.7 Agricultura biodinámica

5.8 Permacultura

VII. Sistema de evaluación

Primer Examen Parcial. Unidades 1 y 2

Tareas.....	20%
Lecturas adicionales.....	20%
Participación.....	10%
Examen.....	50%

Segundo Examen Parcial. Unidades 3, 4 y 5

Tareas.....	20%
Lecturas adicionales.....	20%
Participación.....	10%
Examen.....	50%

Examen Ordinario. Conocimientos básicos de todas las unidades

Calificación Final

Promedio de parciales.....	50%
Prácticas.....	30%
Examen ordinario.....	20%

VIII. Acervo bibliográfico

ALTIERI, M, A. ADN LIEMAN, M, Z.1998. WEED MANAGEMENT: ECOLOGICAL GUIDELINES, In Weed Management in Agroecosystems; ecological Approaches. M, A; Altieri and M. Z. Liebman, eds. CRC Press, Boca Raton.

ALTIERI, M. A. 1990. AGROECOLOGY AND RURAL DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA. In: Agroecology and small farm development, M, A, Altieri, S. B, Hecht, eds, CRC Press, Florida.

ALTIERI, M. A. 1993. CROP PROTECTION STRATEGIES FOR SUBSISTENCE FARMERS. Westview Press, Inc, Boulder, CO.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

ALTIERI, M. A. 1994. BIODIVERSITY AND PEST MANAGEMENT IN AGROECOSYSTEMS, Haworth Press, Inc, NY.

ALTIERI, M. A. 1995. AGROECOLOGY: THE SCIENCE OF SUSTAINABLE AGRICULTURE. Westview Press, Boulder, Co. Revised and expended edition.

ALTIERI, M. C. NICHOLLS. 200. AGROECOLOGÍA TEORÍA Y PRÁCTICA PARA UNA AGRICULTURA SUSTENTABLE 1 Edición, Serie textos básicos para una educación ambiental. PNUMA

ENKEERELIN, E. CANO, G. GARZA, R. VOGEL, E.,. 1998 CIENCIA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENTABLE Internacional Thompson. Thompson. Editores.

GRANADOS SÁNCHEZ. D. Y. G. F. LÓPEZ RÍOS: 1996 AGROECOLOGÍA. Universidad Autónoma de Chapingo. 1ª Edición

PÉREZ MORENO, J. Y R. FERRERA – CERRATO: 1996 NUEVOS HORIZONTS EN AGRICULTURA AGROECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas

TYLLER MILLER, Jr. G. 1994 ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. Grupo Editorial Iberoamérica S. A: de C. V.

VÁZQUEZ T. G. 1996. ECOLOGÍA Y FORMACIÓN AMBIENTAL. Mc Graw Hill. México