



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

Programa de Estudios:

Acarología



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004**

Unidad de aprendizaje **Acarología** Clave **L43688**

Carga académica	2	2	4	6
	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

Esta asignatura proporciona información respecto a los principios fundamentales de la Acarología en donde se posibilitará al alumno de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura manejar una serie de técnicas útiles para aplicar en este campo del saber.

Es importante considerar que en el caso de la Acarología que para tener éxito en su conocimiento y manejo se requiere de diversas condiciones y actitudes en el estudiante, el cual deberá ir descubriendo poco a poco a medida que se avance en el conocimiento detallado. Descubrirá un nuevo modo de hacer Agricultura, el detalle, la imaginación y la creatividad forman parte de todo este contexto.

En algunas ocasiones se convertirá en un alquimista, que mezcla una serie de materiales adecuados (sustratos), que darán como resultado una planta vigorosa.

La Acarología es la técnica de control de estos minúsculos insectos y la cual conjunta a dos o más métodos de control dejando como última opción al método de control químico, con el propósito de manejar a los vegetales de manera sustentable evitando la contaminación de los ecosistemas y lo más importante evitando problemas de intoxicaciones (envenenamientos) de quienes laboran en las explotaciones florícolas principalmente los peones.

Se ha previsto que además de las sesiones teóricas, el alumno tenga la oportunidad de realizar actividades prácticas muy específicas en sus lugares de origen o de trabajo; estas dinámicas le permitirán acceder al conocimiento de forma práctica si el participante tiene el cuidado necesario de llevarlo a cabo haciendo las anotaciones pertinentes en un registro o bitácora, que posteriormente interpretará y hará llegar al profesor.

Es importante en este esquema conocer con profundidad el ciclo biológico del acaro plaga para poder determinar cuándo es el momento más oportuno de romper el ciclo biológico del acaro con toda seguridad.

La Unidad de aprendizaje de Acarología 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 aprendizaje. El conocimiento de los métodos Integrales en el control de plagas y enfermedades es importante para generar nuevas alternativas desde el punto de vista ecológico.

Se requiere que el estudiante en base a sus conocimientos previos construya los nuevos constructos 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 y de una manera holística. Además que le permita al discente el desarrollo de las competencias y habilidades. La visita y recorrido a las zonas productoras de estas especies le ha



de permitir al estudiante confirmar y ratificar los conocimientos adquiridos en el aula.

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

Núcleo de formación:	Integral
Área Curricular:	Agronómica
Carácter de la UA:	Optativa

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:

Se plantea orientar al estuante hacia cierto nivel de especialización dentro de las líneas de acentuación que son: Producción ornamental, Administración Florícola y Ecología Ornamental.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Desarrollar habilidades en el manejo y cultivo de especies florícolas para la flor de corte, macetería, follajes y jardines en invernadero y en campo para el correcto ejercicio profesional.

Sistematizar los conocimientos técnicos y científicos de manera holística de tal forma que se posibilite la identificación de los factores que permitan alcanzar la productividad optima de los diversos cultivos florícolas de México y el mundo.

Elaborar y establecer programas de evaluación biológica de la entomofauna benéfica y dañina a los cultivos que permitan adoptar los mecanismos de control idóneos en cada caso.



Analizar y evaluar las posibilidades de desarrollo en su campo profesional, determinando responsabilidades y obligaciones de los egresados con un alto sentido ético para replantear, de ser necesario, nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Al finalizar la unidad de aprendizaje el alumno: conocerá entenderá y comprenderá la importancia de los principios, fundamentos y bases del Manejo Integrado de Plagas así como la aplicación en las Unidades de Producción Agrícola.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Importancia de los ácaros

Objetivo: El estudiante sabrá aplicar y analizar los principios fundamentales y la Importancia de los Ácaros

1.1 Importancia

1.2 Ácaros

1.3 Beneficiosos, Dañinos, Neutrales y Plaga

Unidad 2. Métodos de control

Objetivo: El alumno será capaz de conocer y diferenciar los diversos tipos de ácaros, claves y potenciales, así como sus hábitos de alimentación

Unidad 3. Manejo integrado

Objetivo: Contratará y distinguirá los diferentes métodos de control existentes para el control de plagas

Unidad 4. Casos Especiales (Control Integrado de Ácaros en Rosa, Crisantemo y Gladiola).

Objetivo: El alumno será capaz de analizar y valorar los tipos y características del MIP en la preservación de especies hortícolas, frutícolas y ornamentales.



VII. Sistema de evaluación

El alumno deberá acreditar el 80% de asistencias a clases como requisito indispensable para poder realizar examen, asimismo entregará los reportes de prácticas y las bitácoras de los cultivos investigados y/o trabajados.

40% Exámenes escritos

20% Multiplicación, manejo y mantenimiento de plantas propagadas en invernadero y/o vivero.

20% Viajes de prácticas dentro y fuera del estado (Visita a productores de: Sur del estado de México, Centro y sur del país).

20 % En trabajos y / o tareas así como la participación en clase.

VIII. Acervo bibliográfico

Adams, C. R.; Bamford, K. M. y Early, M. P. 1989. Principios de Hortofruticultura. Editorial Acribia, S. A. España.

Agrios. 2002. Fitopatología. 2ª Edición. Editorial Limusa S.A. de C.V.

De Bach, P. 1999. Control Biológico de Plagas y Malezas. Editorial. CECSA.

Enkerlin E. C., Cano, G. Garza, R. A. y Vogel, E. 1997. Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. International Thomsom Editor. México, D. F.

Equipo DVE. 2003. Guía completa del fruticultor moderno. 2ª Edición. Editorial de Vecchi, S. A. Barcelona, Esp.

Harman, H. T.; Kester, D. E. 1995. Propagación de plantas. Compañía Editorial Continental. México. 793 p.

Pantástico, E.B.1979. Fisiología de la posrecolección, manejo y utilización de frutas y hortalizas tropicales y subtropicales. CECSA.

UACH. Apuntes del Manejo Integrado de Plagas. Maestría de Proyección Vegetal. Editorial. Depto. De Parasitología Agrícola.

Vigiani, A. R. 1995. Hacia el Control Integrado de Plagas. Editorial. Hemisferio Sur.

Weaver, R. 1987. Reguladores del Crecimiento de las Plantas en la Agricultura.

Weir, T.E. 1983. Botánica. Quinta Edición. LIMUSA. México.