



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:

Producción en Macetería



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004**

Unidad de aprendizaje **Producción en Macetería** Clave **L43646**

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

--

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

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Agronómica
Carácter de la UA:	Obligatoria



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:

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 óptima 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.

Emplear los conocimientos sobre el manejo tecnológico de las instalaciones, equipo, sustratos, recipientes y manejo de agua para planear, establecer y dirigir una explotación de plantas en maceta de interés ornamental, de tal forma que



pueda responder adecuadamente en la vida profesional en una industria de producción en macetería.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Introducción a la producción de macetería

Objetivo: El alumno conocerá las zonas productoras de macetería en el país, especies, cantidades, ventajas y desventaja de cada zona, y sus contrastes con nuestro lugar de estudio

- 1.1 Implementos agrícolas usados en macetería
- 1.2 Infraestructura empleada para la producción: materia prima, agua, energía eléctrica, invernaderos, espacio a cielo abierto, mano de obra, factores agroclimáticos

Unidad 2. Implementos agrícolas e instalaciones empleados en macetería

Objetivo: El alumno conocerá los implementos agrícolas y las instalaciones imprescindibles y necesarias para el buen funcionamiento de un espacio de producción

- 2.1 Reproducción sexual semillas y esporas
- 2.2 Propagación asexual
- 4.8 Plaguicidas
- 2.3 Tipos más comúnmente usados

Unidad 3. Selección de especies a producir y manejo del cultivo

Objetivo: Establece y reconoce la importancia de los principios que rigen la producción en macetería y especialmente las especies seleccionadas

Identifica la infraestructura adecuada para la producción de plantas en contenedores de acuerdo con los ejemplares en el estudio

- 3.1 Áreas de producción y manejo del cultivo de helechos, geranios, millonaria, ciclamen, violeta africana, cactáceas y bulbosas fertilizaciones y riego

Unidad 4. Materiales para la construcción de Macetería

Objetivo: El alumno comprenderá la importancia de los materiales que se usan en Macetería. Para estudiarlos y hacer el uso racional de estos en la producción de ornamentales en macetas



- 4.1 Material vegetativo (semillas, plántulas, esquejes, hijuelos, bulbosas, cultivo de tejidos)
- 4.2 Materiales para formar sustratos (con suelo y sin suelo, tradicionales, nuevos, nacionales y de importación)
- 4.3 Su manejo (proporciones), según sus características, y las exigencias de cada especie en cultivo
- 4.4 Contenedores (macetas y bolsas)
- 4.5 Agroquímicos nutrientes, (sólidos, solubles, ultra solubles, de liberación controlada, foliares)
- 4.6 Coadyuvantes (retardantes y estimuladores de crecimiento, surfactantes y penetrantes, para las aplicaciones foliares)
- 4.7 Funguicidas

Unidad 5. Manejo y producción de ornamentales en macetas

Objetivo: Conocerá los principales factores y su manejo, que inciden en la producción. Los analizará para aplicarlos en la producción

5.1 Invernadero

Características ideales

5.2 Factores climáticos internos y externos

Temperatura

Luz

Humedad relativa y del sustrato

Ventilación

5.3 Nutrición

Aplicar el mejor sistema según la capacidad del proyecto

5.4 Control de plagas

Mecánico

Orgánico

Integral

Químico

5.5 Control de enfermedades

Orgánico

Químico



5.6 Fisiopatías

Por luz temperaturas

Geotropismo

Fototropismo

Estrés hídrico

Por trasplante

4.7 Factor humano

Disposición

Conocimiento

Actitud

VII. Sistema de evaluación

El curso se evaluará considerando el 50 % de teoría y 50 % de práctica como sigue:

Unidad	Teoría		Práctica	
	Horas	(%)	Horas	(%)
I	4.0	10.0	0.0	0.0
II	7.0	10.0	8.0	10.0
III	7.0	10.0	8.0	10.0
IV	7.0	10.0	8.0	15.0
V	7.0	10.0	8.0	15.0
TOTAL	32.0	50.0	32.0	50.0
Calificación Definitiva = (50.0 %) + (50.0 %) = 100 %				

VIII. Acervo bibliográfico

Abad M. y Noguera, P. 1998 sustratos para el cultivo sin suelos y fertirrigacion. En: Cadahia, C. fertirrigacion: cultivos Hortícola y Ornamentales. Ed. Mundi-prensa. Madrid España.

Bastida T A. 1999 El medio de cultivote las plantas: sustratos para hidroponía y producción de planta ornamental. Serie de publicaciones proyecto AGRIBOT. UACH Chapingo México.



Bastida T A. 2002 las características de los sustratos. Notas para el curso Fertirrigación impartido en el centro de desarrollo tecnológico Tezoyuca, Morelos. FIRA-BANCO DE MEXICO. Serie de publicaciones proyecto AGRIBOT. UACH Chapingo México.

Bidwel R. G. S. 1993. Fisiología vegetal. Primera edición en español. AGT editor. México d. f.

Mauricio A. C. y Rene M. E. 1980. Relación agua suelo planta atmósfera. UACH Chapingo. México.

Anaya G., M. 1977 Manejo de cultivos y suelo en zonas áridas y semiáridas de México. FAO/SIDA reunión taller sobre conservación de suelos y manejo de tierras Lima Perú.

Ortega T. E. 1978. Química de Suelos segunda edición. Patena Chapingo México.

Areste. M. 1982. Cultivos de ornamentales en invernaderos. Servicio de extensión agraria. Sin publicar. Matamoros.

Dr. D .G. Hessayson. 1997. Plantas de interior. Manual de cultivo y conservación. Blume.

Dr. D .G. Hessayson. 1997. Plantas de interior. Manual de jardinería. Blume.

Federico Martínez M. 2000 manual para el cultivo de varias especies en macetas

Federico Martínez M. 2000 manual para el control integrado plagas en ornamentales en maceta. Cuernavaca Morelos.

Federico Martínez M. 2000 manual para la formación de sustratos. Cuernavaca Morelos.

Federico Martínez M. 2000 manual de requerimientos mínimos para la construcción de invernaderos. México.

PLM. 2005. Diccionario de especialidades agroquímicas.

Orozco, G. R. 1997. Los sustratos hortícolas: importancia de sus propiedades físicas. EXPOINVERNADERO .V ciclo de conferencias sobre producción en invernaderos 19-22 de febrero de 1997. Guadalajara Jalisco.

Hernández, X. E. 1985. Biología Agrícola. C.E.C.S.A. México. 62 p.

IBALPE ed. Manual Agropecuario. Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente. Biblioteca del Campo. 2002. Quebecor World Bogotá, S.A. Colombia. 1093 p.

Primault, B. 1979. Usefulness of agroclimatology in planning in: "Agrometeorology, seaman et al. Springer-Verlag. Berlin, Germany. Orozco, G. R. 1997. Los sustratos hortícolas: importancia de sus propiedades físicas. EXPOINVERNADERO .V ciclo de conferencias sobre producción en invernaderos 19-22 de febrero de 1997. Guadalajara Jalisco.



Hernández, X. E. 1985. Biología Agrícola. C.E.C.S.A. México. 62 p.

IBALPE ed. Manual Agropecuario. Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente. Biblioteca del Campo. 2002. Quebecor World Bogotá, S.A. Colombia. 1093 p.

Margaleff, R. 1984. Energía. Su Conversión, Conservación y Destino en los Ecosistemas. C.E.C.S.A. México. 58 p