



Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

**División de Agronomía
Departamento de Botánica**



PROGRAMA ANALÍTICO DE BIOAGRICULTURA

FECHA DE ELABORACIÓN: Agosto, 2004

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Enero, 2015

I.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Nombre de la materia: | BIOAGRICULTURA |
| Clave: | BOT 473 |
| Tipo de materia: | Optativa |
| Departamento que la imparte: | BOTÁNICA |
| Número de horas teoría: | 3 hs/semana |
| Número de horas práctica: | 2 hs /semana |
| Número de créditos: | 8 |
| Carreras a las que se imparte: | INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA |
| Prerequisito: | AGROECOLOGÍA |

II.-OBJETIVO GENERAL

Al término del curso el estudiante obtendrá los conocimientos teóricos y prácticos acerca de las diferentes opciones con las que se cuenta en la Agricultura Orgánica y que en conjunto con el manejo integrado de plagas son una herramienta más para combatir los diferentes agentes que se pueden presentar durante el desarrollo de los diferentes cultivos.

III.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. El estudiante conocerá las aportaciones que mediante la Agricultura Orgánica (AO) se pueden hacer a los cultivos y al medio ambiente.
2. El estudiante conocerá las diferentes formas de producir abonos orgánicos para mejorar la fertilidad del suelo.
3. El estudiante aprenderá la aplicación de los abonos orgánicos para mantener los niveles poblacionales de los diferentes agentes tan bajo que no tendrá significancia económica.
4. El estudiante conocerá la reducción considerable de las necesidades de aportes externos al no utilizar abonos químicos, plaguicidas u otros productos sintéticos.
5. El estudiante conocerá acerca de las leyes que rigen la A.O., así como llegar a la inocuidad alimentaria por medio de la A.O. y las buenas prácticas alimentarias.
6. El estudiante tendrá oportunidad de comprobar que los productos de la agricultura orgánica son más fáciles de comercializar y traspasar fronteras por no contener ningún tipo de residuo tóxico.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Fertilidad del suelo en sistemas orgánicos (8) | Entender cómo funciona el sistema suelo y la importancia del manejo orgánico | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agronomía de cultivos en A.O. (8) | Revisar los sistemas de producción de cultivos | | | | | | | | | | | | | | | |
| Control natural de plagas y enfermedades (10) | Entender cómo se da el estado de equilibrio de las plagas para realizar un buen manejo | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agricultura orgánica bajo condiciones protegidas (8) | Revisar los sistemas de producción orgánica en invernadero | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inocuidad y legislación (5) | Revisar las normas de producción orgánica | | | | | | | | | | | | | | | |
| El futuro de los productos orgánicos (5) | Evaluar las perspectivas de crecimiento de la agricultura orgánica | | | | | | | | | | | | | | | |

V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Los temas del curso se cubrirán a través de exposiciones orales por parte del profesor(es) y/o alumnos, así como de investigación mediante revisión de literatura. Auxiliares: pizarrón, proyector, videos, apuntes, notas, consultas, lectura de artículos correspondientes y las prácticas de apoyo.

Preparación de diferentes abonos orgánicos. Visitas programadas a lugares donde se practica la A.O. para observar la producción y mercadeo. Mesas redondas acerca del tema.

VI. EVALUACIÓN

| | |
|----------------------------|-----|
| Exámenes parciales: 2-3 | 60% |
| Participación y asistencia | 10% |
| Reportes y tareas | 10% |
| Prácticas | 20% |

VII. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Elaboración de composta con uso de estiércol y lombrices.
2. Elaboración de bocashi.

3. Desarrollo de cultivos con composta, bocashi, mulch, algas y fertilización química.

VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Navarro, G. H. 2009. Agricultura Orgánica y Alternativa. Universidad Autónoma de Chapingo. Estado de México. 271 pag.
2. Kristiansen, P., A. Taji, and J. Reganold. 2006. Organic Agriculture: A global perspective. CSIRO Publishing. Australia. 482 pag.
3. Pilipavicius, V. 2014. Organic Agriculture: Towards Sustainability. AvE4EvA MuViMix Records. 283 pag.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Soto, G. 2003. Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza. Turrialba. Costa Rica. 115 pag.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR: Dr. Antonio Juárez Maldonado

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

Coordinación del Área de Agricultura Alternativa

Integrantes:

Dr. Antonio Juárez Maldonado

Dr. Manuel de la Rosa Ibarra

Dr. Ismael Cabral Cordero

XI. REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"



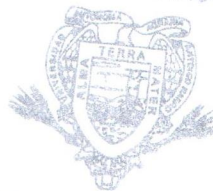
XII. PROGRAMA REVISADO POR LA ACADEMIA DEPARTAMENTAL DE BOTÁNICA

DEPTO. DE DESARROLLO
CURRICULAR
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO

Vo.Bo.

Dra. Silvia Yudith Martínez Amador
Coordinadora de Academia del Depto.
de Botánica

sello



DEPTO. DE BOTANICA

Fecha: 17 de septiembre del 2015