



Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

**División de Agronomía
Departamento de Botánica**



PROGRAMA ANALÍTICO DE SISTEMAS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: Enero 2006

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Mayo 2015

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la materia:	SISTEMAS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN
Clave:	BOT-495
Tipo de materia:	Optativa
Departamento que la imparte:	BOTÁNICA
Número de horas de teoría:	3 Horas / Semana
Número de horas de práctica:	2 Horas / Semana
Número de créditos:	8 Créditos
Carrera en la que se imparte:	INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA
Prerrequisito:	AGROECOLOGÍA

II. OBJETIVO GENERAL

Que el estudiante conozca los diferentes procesos en los sistemas tradicionales de producción, así como la modificación en sus diferentes niveles de tecnología.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico sobre la evolución de los diversos sistemas de producción en los principales cultivos alimenticios.
2. Conocer las limitaciones y la evolución que han causado los efectos de la tecnología de vanguardia.
3. Efecto de los sistemas de agricultura vanguardista en los nichos ecológicos.
4. Elaborar un programa de contingencia que involucre los diferentes procesos de mayor importancia en el manejo agronómico, aplicando las diferentes tecnologías que el agricultor maneja, dependiendo del tipo de cultivo y de explotación (extensiva e intensiva).

IV. TEMARIO

i. Introducción

1. El problema agraria en su aspecto económico y técnico en el campo.
2. Ubicación de los diferentes sistemas tradicionales
3. Importancia de los sistemas de producción
4. Niveles de utilización de acuerdo a la agricultura actual
5. Perspectivas actuales de dominio por región
6. Niveles de utilización y sus efectos en la tecnología vanguardista

ii. Evolución de Sistemas

1. Convencionales
2. Importancia y contribución
3. Efectos en el medio ecológico
4. Modificación de los patrones de producción en los cultivos
5. Respuesta a los sistemas vanguardistas en los diferentes niveles de la producción extensiva e intensiva
6. Niveles de dominio de cada uno de los sistemas

iii. Nichos Ecológicos

1. Estragos en los nichos y contaminación
2. Monocultivos
3. Importancia de los cultivos no convencionales en la agricultura orgánica
4. Estrategias de conservación de especies nativas y criollos mejorados.
5. Repercusión de las especies en la modificación de la dieta humana
6. Potencial con el uso y la aplicación de la producción orgánica (sustentabilidad)

iv. Procesos de Mayor Importancia

1. Importancia y utilización de un sistema en el medio productivo
2. Evolución de la mecanización en el campo
3. Aplicación de los diferentes sistemas vanguardistas en la producción
 - a) Sistemas bajo producción de campo abierto
 - b) Agricultura de traspatio (horticultura doméstica)
 - c) Uso de la plasticultura
 - d) Agricultura protegida: invernadero, casa sombra, macrotúneles, microtúneles, monitoreo climático.
 - e) Efecto de los transgénicos (organismos genéticamente modificados).
 - f) Importancia y conservación de las especies nativas como alternativa y potencial para la conservación de los ecosistemas naturales.
 - g) Aplicación de sistemas alternativos bajo el concepto de inocuidad alimentaria.

CRONOGRAMA DE TEMAS

Temas (horas)	Actividades	Semana															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción (8)	Introducción acerca de lossistemas tradicionales de producción	■	■	■													
Evolución de sistemas (14)	Revisar los diferentes sistemas y su evolución			■	■	■	■	■	■								
Nichos ecológicos (12)	Revisar nicho ecológico y como se ve afectado por los sistemas de producción								■	■	■	■	■	■			

Procesos de mayor importancia (14)	Conocer los diferentes sistemas de producción																		
------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

V. METODOLOGÍA

Los temas se cubrirán a través de exposiciones orales y/o visuales por parte del profesor y/o de los alumnos, además se harán investigaciones mediante revisión de literatura. Se recurrirá al apoyo del pizarrón, proyector, apuntes, notas, artículos y videos.

VI. EVALUACIÓN

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

VII. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Observación de un medio ecológico natural (2 horas).
2. Observación de un agroecosistema (2 horas).
3. Producción de cultivos en sistemas de traspatio (20 horas).
4. Visita a producción de cultivos en invernadero (4 horas).
5. Visita a producción de cultivos con el uso de plásticos (4 horas).

VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Altieri, M. A. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Editorial Nordan–Comunidad. Montevideo, Uruguay. 325 pag.
2. Adams, C., M. Early, J. Brook and K. Bamford. 2015. Principles of horticulture: level 2. Routledge. New York, USA. 295 pag.
3. Gliessman, S.R. 2002. Agroecología. Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible. Turrialba. Costa Rica. 359 pag.
4. Morales-Hernández, J. 2011. La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural. Siglo veintiuno editores. México, DF. 318 pag.
5. Navarro, G. H. 2009. Agricultura Orgánica y Alternativa. Universidad Autónoma de Chapingo. Estado de México. 271 pag.
6. Von-Zabeltitz, 2011. Integratedgreenhousesystemsformildclimates. Climateconditions, design, construction, maintenance, climate control. Springer. Heidelber, Germany. 374 pag.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Alarcón, A.L. 2000. Tecnología para cultivos de alto rendimiento. 1era. Edición. Novedades Agrícolas, S.A. España.
2. León, G.H.M. 2001. Manual para el cultivo de tomate en invernadero. Chihuahua, Chih. México. 239 pag.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR: Biol. Silvia Pérez Cuellar, M.C. Alfredo Sánchez López

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

Coordinación del Área de Agricultura Alternativa

Integrantes:

Dr. Antonio Juárez Maldonado

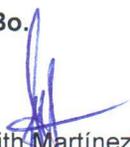
Dr. Manuel de la Rosa Ibarra

M.C. Leopoldo Arce González

XI. REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

XII. APROBADO POR LA ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Vo.Bo.


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

sello



Fecha: 17 de septiembre del 2015