



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO**

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

*FORMATO GUIA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS*

**I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA**

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Maestría en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: Dr. Pastor Teodoro Matadamas Ortiz

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Agroecología

1.4 CLAVE: 03A4233 (Para ser llenado por la SIP)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA  OPTATIVA   
SEMINARIO  ESTANCIA

1.6 NUMERO DE HORAS: TEORIA  PRACTICA  T-P

1.7 UNIDADES DE CREDITO:

1.8 FECHA DE LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: 

02	03	2007
d	m	a

1.9 SESION DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDO LA IMPLANTACION DE LA ASIGNATURA: 

SESION No.	5
------------	---

FECHA:	16	05	2007
	d	m	a

1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP: 

d	m	a

 (Para ser llenado por la SIP)

**II. DATOS DEL PERSONAL ACADEMICO**

2.1 PROFESOR TITULAR: Dr. Jaime Ruiz Vega CLAVE: \_\_\_\_\_

2.2 PROFESORES ADJUNTOS: \_\_\_\_\_ CLAVE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ CLAVE: \_\_\_\_\_

### III. DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

#### III.1 OBJETIVO GENERAL:

Enseñar al estudiante las bases para la investigación y el diseño de sistemas de producción que

permitan el uso racional y sostenido de los recursos en un contexto social determinado.

#### III.2 DESCRIPCION DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. Introducción 1.1 Orígenes de la Agroecología 1.2 Impacto de las prácticas tradicionales	4
2. Agroecosistemas y factores determinantes 2.1 Físicos 2.2 Biológicos 2.3 Socioeconómicos	5
3. Análisis de agroecosistemas	6
4. Interacciones en comunidades de cultivos 4.1 Desarrollo fenológico y crecimiento de cultivos y malezas 4.2 Asociaciones simbióticas cultivo-microorganismos 4.3 Efectos de la diversidad del agroecosistema sobre la actividad de herbívoros 4.4 Estabilidad de la producción en cultivos asociados y ERT	10
5. Diversidad biológica y cultural 5.1 Grupos étnicos y sistemas tradicionales de producción 5.2 Diversidad de los agroecosistemas 5.3 Conservación y aprovechamiento de la biodiversidad	5
6. Diseño de Tecnologías y Sistemas de Producción alternativos 6.1 Evaluación rural participativa 6.2 Requerimientos de energía 6.3 Análisis del mercado local 6.4 Diseño de Agroecosistemas sostenibles	10
Prácticas a realizar: Diversidad de agroecosistemas (transecto), Caracterización de sistemas de producción (diagramas), Análisis de agroecosistemas, Evaluación rural participativa.	20

### III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

Altieri, M. A. 1995. Agroecology: The science of sustainable agriculture. Westview Press.

Chambers, R., A. Pacey and L. A: Thrupp (eds.). 1993. Farmer First. Farmer innovation and Agricultural Research. Intermediate Technology Publications, London. 219 pp., second reprint.

Gliessman, S. R. 2000. Field and laboratory investigations in agroecology. Lewis Publishers, Boca Raton.

Gliessman, S. R. 2000. Agroecology: ecological processes in sustainable Agriculture. . Lewis Publishers, Boca Raton. 357 p.

Pretty, J. N. 1995. Regenerating agriculture. EarthScan Publications Ltd, London. 320 p.

Scoones, I. and J. Thompson. 1994. Beyond Farmer First. Rural people's knowledge, agricultural research and extension practice. Intermediate Publications Technology, London. 301 pp.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACION A UTILIZAR

Lecturas y reportes de artículos científicos asignados

Prácticas de campo (cuatro).

Exámenes escritos (tres).

20% reporte de artículos, 30% Prácticas y 50% Exámenes escritos.

---

---

---

---

---

---

---

---