

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

DIVISION DE AGRONOMIA.

DEPARTAMENTO FORESTAL.

PROGRAMA ANALITICO

Fecha de elaboración: Enero de 1999.

Datos de Identificación:

Nombre de la materia: Sistemas Agroforestales.

Clave: ~~FOR-447~~ 477

Departamento que la imparte: Forestal.

Número de Horas Teoría: 3

Número de Horas Práctica: 2

Número de créditos: 8

Carrera en la que se imparte: Ingeniero Forestal.

Prerequisito: Silvicultura de Bosques Naturales.

Objetivo General:

Que los alumnos conozcan y comprendan los conceptos básicos y las técnicas principales del manejo agroforestal para poder revalorarlos ecologica y socioculturalmente y poder promoverlos como alternativas de manejo múltiple de los recursos.

Objetivos Específicos:

Al finalizar el curso, el alumno deberá de ser capaz de:

1.- Comprender y diferenciar las principales técnicas del manejo agroforestal en los ecosistemas tropicales, subtropicales y semiáridos.

2.- Comprender el papel y la importancia que los sistemas agroforestales tienen en la conservación de otros recursos.

3.- Comprender las relaciones de la agroforestería con la producción agropecuaria.

4.- Diseñar propuestas de investigación o extensionismo en agroforestería.

5.- Evaluar los resultados obtenidos de la aplicación de sistemas agroforestales y manejo de la información.

#### TEMARIO.

1.- Introducción y generalidades.

1.1. Definiciones y conceptos básicos.

1.2. Sistemas agroforestales.

1.3. Clasificación de los sistemas agroforestales.

1.4. Sistemas agroforestales simultáneos.

1.5. Sistemas agroforestales secuenciales.

1.6. Ventajas y desventajas de los sistemas agroforestales.

2.- Factores básicos en sistemas agroforestales.

2.1. Factores ecológicos.

2.2. Factores socioeconómicos.

2.3. Factores tecnológicos.

2.4. Conjunción e interacción de factores.

3.- Sistemas agroforestales en México.

3.1. Situación actual y problemática.

3.2. Estudio de ejemplos de sistemas agroforestales.

3.3. Alternativas en sistemas agroforestales.

- 4.- Sistemas de árboles y cultivos agrícolas; silvoagrícolas y agrosilvícolas.
  - 4.1 Aspectos generales.
  - 4.2 Aspectos ecológicos; protección y mejoramiento del ambiente.
  - 4.3 Aspectos económicos; diversidad de productos y uso intensivo del suelo.
  - 4.4 Aspectos socioeconómicos.
  - 4.5 Influencia del componente forestal.
  - 4.6 Posibilidades y ejemplos de estos sistemas.
  
- 5.- Sistemas de árboles y producción animal; silvopastoriles y pastorilagrícolas.
  - 5.1 Aspectos generales.
  - 5.2 Animales en el bosque.
  - 5.3 Animales en sabanas y en matorrales.
  - 5.4 Animales en plantaciones frutales forestales.
  - 5.5 Los sistemas agroforestales y el aprovechamiento cinegético.
  
- 6.- Planeación, ejecución y control de proyectos agroforestales.
  - 6.1 Planeación de actividades.
  - 6.2 Organización y ejecución de actividades.
  - 6.3 Análisis de sistemas.
  - 6.4 Evaluación de proyectos agroforestales y manejo de la información.

## PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- 1.- Exposición de temas por parte del profesor.
- 2.- Exposición de temas por parte de los alumnos.
- 3.- Discusión en grupo dirigida y moderada por el profesor.
- 4.- Prácticas y visitas de campo.
- 5.- Tareas prácticas, bibliográficas y reporte de visitas.

### Evaluación:

3 exámenes parciales .....	60 %
Tareas prácticas y bibliográficas .....	20 %
Prácticas y visitas asistidas y reportadas .....	20 %

### BIBLIOGRAFIA

- Maldonado, A.L.J. 1989. El rol de los sistemas agroforestales en zonas áridas y semiáridas (experiencia en latinoamérica). Reporte científico, No. especial 6. UANL. México. 31pp.
- Montagnini, F. et. al. 1992. Sistemas Agroforestales. Principios y aplicaciones en los trópicos. O.E.T. Costa Rica. 622pp.
- Fac. de Ciencias Ftales. UANL. 1989. Memorias del Simposio Agroforestal en México. (2 tomos). UANL. México 800pp.
- Fac. de Ciencias Forestales. UANL. 1998. Temas selectos de Agroforstería. Cuaderno de divulgación No. 1. UANL; México 76pp.

FAO-BIRD-WRI-PNUD 1992. Plan de acción forestal tropical. FAO, Italia. 32pp.

Foroughbakhch, P.R. y D. Heiseke. 1990. Manejo silvícola del matorral: raleo, enriquecimiento y regeneración controlada. Reporte científico No. 19. UANL. México 32pp.

Instituto de investigaciones forestales 1989. Memorias del I Congreso Forestal de Cuba y Simposio Internacional sobre Técnicas Agroforestales. INF. Cuba. 215pp.

International Council for Research in Agroforestry 1990. Annual Report, Nairobi Kenya 119pp.

Thomas, T.H. 1989. Economic evaluation methodologies for agroforestry (silvopastoral) Systems. Reporte científico No. especial 5. UANL. México 50pp.

ELABORADO POR: ING. JOSE A. RAMIREZ DIAZ.  
DEPARTAMENTO FORESTAL.