

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: Enero 2001

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Julio del 2002

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
CLAVE: FOR-482

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: FORESTAL

NÚMERO DE HORAS DE TEORÍA: 3

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2

NÚMERO DE CRÉDITOS: 8

CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: INGENIERO FORESTAL E INGENIERO AGRÍCOLA Y AMBIENTAL

PREREQUISITO: ECOLOGÍA FORESTAL FOR-405, INVENTARIOS FORESTALES FOR-419, LEGISLACIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL FOR-436

II. OBJETIVO GENERAL.

Proporcionar a los alumnos un panorama del ordenamiento ecológico del territorio en nuestro país. Sus justificaciones, necesidades y metodologías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Enseñar las principales metodologías utilizadas para realizar estudios de ordenamiento ecológico.
2. Que el alumnado adquiera las habilidades necesarias para elaborar documentos de ordenación territorial con bases ecológicas a nivel de comunidad rural.
3. Que el alumno domine todos los preceptos relacionados con el marco legal, leyes, reglamentos, normas y diversos criterios normativos para el ordenamiento ecológico territorial.

III. TEMARIO.

1.- Origen y Justificación de la Ordenación del Territorio

- 1.1. Problemática ambiental y conciencia social.
- 1.2. Principales problemas ambientales de México
- 1.3. El despertar de la conciencia ambiental
- 1.4. Ordenamiento del territorio y ordenamiento ecológico del territorio
- 1.5. La ordenación ecológica del territorio y las evaluaciones de impacto ambiental. Instrumentos de política ambiental.

2.- Marco Conceptual

- 2.1. La justificación de la ordenación ecológica del territorio
- 2.2. Objetivos de la ordenación territorial
- 2.3. El medio físico como fuente de recursos, soporte de actividades y receptor de residuos.
- 2.4. Características fundamentales de la ordenación territorial
- 2.5. Contenido conceptual de un plan de ordenación territorial
- 2.6. Fases de desarrollo del proceso de elaboración de un plan de ordenación territorial.
- 2.7. Metodología general para un plan de ordenación territorial

3.- Marco Legal

- 3.1. La ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente
- 3.2. Ley para la conservación ecológica y protección al ambiente del estado de Coahuila
- 3.3. Diversas legislaciones que se vinculan con el ordenamiento ecológico del territorio
- 3.4. Criterios normativos para el ordenamiento ecológico.

4.- Experiencias en México.

- 4.1. Antecedentes
- 4.2. Capacidad de uso potencial (CETENAL, 1976)
- 4.3. Metodología de la SEDUE (1988)
- 4.4. Ordenamiento ecológico del territorio nacional (INE 1998)
- 4.5. Ordenamiento territorial (SEDESOL, 2000)

5.- Análisis y Diagnóstico Territorial

- 5.1. Sistema territorial y subsistemas
- 5.2. Subsistema físico-natural
- 5.3. Subsistema población y actividades
- 5.4. Análisis del sistema de asentamientos

- 5.5. Marco legal e institucional
- 5.6. Tratamiento de la información del medio físico
- 5.7. Determinación de la capacidad de acogida del territorio
- 5.8. Diagnósticos sectoriales
- 5.9. Síntesis de la problemática

6.- El Modelo de Ordenamiento Ecológico

- 6.1. Definición del sistema de objetivos
- 6.2. El modelo territorial a alcanzar.
- 6.3. Propuestas territoriales y no territoriales para alcanzar la imagen objetivo
- 6.4. Generación de alternativas.

IV. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- a) Exposición por docente
- b) Exposición por alumnos
- c) Estudio de casos
- d) Mesas redondas de discusión
- e) Investigación de trabajos

Los medios de enseñanza que se pueden utilizar en las exposiciones son:

- a) Proyector de todo tipo
- b) Pizarrones, rotafolios, periódicos murales
- c) Equipo de cómputo Hardware y Software
- d) Mapas y cartografía temática

V. EVALUACIÓN.

Exámenes parciales (2)	50 %
Estudio de caso	30 %
Exposición	10 %
Reporte de prácticas	10 %

La asistencia para tener derecho a examen final es del 80%

VI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Forman, R.T.T., and Gordón, M. 1986. Landscape Ecology. John Wiley and Sons. New York 609 p.
2. Gómez Orea D. 1994. Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el medio físico. Instituto Tecnológico Geo Minero de España. Editorial Agrícola Española. 238 p.
3. Gómez Orea, D. 1978. El medio físico y la planificación. Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA). Vol I y II. España 144 y 157 p.
4. González Bernáldez F. 1976. Bases ecológicas de la ordenación del territorio. ARBOR 365:63-79

5. Haber, W. 1990. Basic concepts of landscape ecology
6. Jonson, L.B. 1990. Analyzing spatial and temporal phenomena using geographical information systems. Landscape Ecology. 4:31-43
7. Naveh, Z. And Lieberman. S.S. 1985. Landscape ecology. Springer Verlag. N:Y. 356 p.
8. Poder Ejecutivo Federal 2001. Programa de Medio Ambiente 2001-2005.
9. Sancho Royo y colaboradores 1988. Sistema IRAMS: Evaluación de alternativas de uso en la Ordenación Integral del Territorio. Ser. Publ. Univ. De Sevilla 102 p.
10. SEDESOL. 1993 Manual para el ordenamiento ecológico del territorio. Instituto Nacional de Ecología. México.
11. SEDESOL. 1993. Ordenamiento Ecológico General del Territorio Nacional Instituto Nacional de Ecología. México.
12. Zonneveld. I.S. 1989. The land Unit-A Fundamental concept in landscape ecology, and its applications. Landscape Ecology. 2:67-89.

VII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. COPLACO. 1975. Pla Especial de Protección al medio Físico de la Provincia de Madrid. Tomo I y II, Ministro de la Vivienda.
2. Gómez Orea D. 1992b. Planificación Rural. Editorial Agrícola Española. S.A. Ministerio de Agricultura, pesca y Alimentación. Madrid . 396 p.
3. Gómez Orea, D. 1992a. Evaluación de impacto ambiental. Editorial Agrícola Española. S.A., Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid. 280 p.
4. Steintz. C y colaboradores 1971. Honey Hill. A System for planning and multiple use of controlled water areas. US Dep. Of Commerce, Springfield. IANA. Lib 2 Nos. HD 1964 NA M87.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Dr. Alejandro Zárate Lupercio

PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

M.C. Jorge David Flores Flores



PROGRAMA ANALÍTICO

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

CLAVE: FOR- 482

Departamento de Forestal

Maestro responsable: Alejandro Zárate Lupercio

5 hrs./sem/clase

OBJETIVO: Proporcionar a los alumnos un panorama del desarrollo del ordenamiento ecológico del territorio en nuestro país, principales metodologías utilizadas y que adquieran las habilidades necesaria para elaborar documentos de ordenación territorial con bases ecológicas a nivel de comunidad rural.

I ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

- Problemática ambiental y conciencia social.
- Principales problemas ambientales de México
- El despertar de la conciencia ambiental
- Ordenación del territorio y ordenamiento
- Ecológico del territorio
- La ordenación ecológica del territorio y las evaluaciones de impacto ambiental. Instrumentos de política ambiental.

II MARCO CONCEPTUAL.

- La justificación de la ordenación ecológica del territorio
- Objetivos de la ordenación territorial.
- El medio físico como fuente de recursos, soporte de actividades y receptor de residuos.
- Características fundamentales de la ordenación territorial
- Contenido conceptual de un plan de ordenación territorial
- Fases de desarrollo del proceso de elaboración de un plan de ordenación territorial.
- Metodología general para un plan de ordenación territorial.

III MARCO LEGAL

- La ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente
- Ley para la conservación ecológica y protección al ambiente del estado de Coahuila de Zaragoza
- Diversas legislaciones que se vinculan con el ordenamiento ecológico del territorio
- Criterios normativos para el ordenamiento ecológico

IV EXPERIENCIAS EN MÉXICO.

- Antecedentes.
- Capacidad de uso potencial (CETENAL, 1976).
- Metodología de la SEDUE (1988).
- Ordenamiento ecológico del territorio nacional (INE 1998).
- Ordenación territorial (SEDESOL, 2000)

V ANALISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

- Sistema territorial y subsistemas
- Subsistema físico-natural
- Subsistema población y actividades
- Analisis del sistema de asentamientos
- Marco legal e institucional
- Tratamiento de la información del medio físico
- Determinación de la capacidad de acogida del territorio
- Diagnósticos sectoriales
- Sintesis de la problemática.

VI EL MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

- Definición del sistema de objetivos.
- El modelo territorial a alcanzar.
- Propuestas territoriales y no territoriales para alcanzar la imagen objetivo:
- Generacion de alternativas.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ COPLACO 1975 Plan Especial de Protección al Medio Físico de la Provincia de Madrid. Tomo I y II. Ministerio de Vivienda.
- Forman, R.T.T. and Godron, M. 1986. Landscape Ecology. John Wiley and Sons. New York. 609 pp.
- ✓ Gómez Orea D. 1994. Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico. Instituto Tecnológico GeoMinero de España. Editorial Agrícola Española, S.A. España. 238 pp.
- ✓ Gómez Orea, D. 1978 El medio físico y la planificación. Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA). Vol I y II. España 144 y 157 pp.
- ✓ Gómez Orea, D. 1992b. Planificación Rural. Editorial Agrícola Española S.A. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 396 pp.

- Gómez, Orea, D, 1992a. Evaluación de impacto ambiental. Editorial Agrícola Española, S.A. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid. 280 pp.
- González Bernáldez, F. 1974. Un Systeme d'enregistrement et minimisation des impacts sur l'environnement. IRAMS. Int. Symp. "Informatique et Environnement" Arlon.
- González Bernáldez, F. 1976. Bases ecológicas de la ordenación del territorio. ARBOR 365:63-79
- González Bernáldez, F. 1981a Ecología y Paisaje. Blume. Barcelona. 250 p.
- Haber, W. 1990. Basic concepts of landscape ecology and their application in land management. *Physiol. Ecol.* 27: 131-146
- Johnson, L.B. 1990. Analyzing spatial and temporal phenomena using geographical information systems. *Landscape Ecol.* 4: 31-43.
- Leopold, L.B. y otros 1971. A procedure for evaluation environment impact. U.S. Department of the interior Geological Survey Circular, 645 USGS. IANA Lib. N° S946 I45. Washington.
- Martín de Agar, M.P. 1984. Ecolog'a y planeamiento territorial: Metodología y estudio de casos en la región Murciana. Publicaciones de la Universidad de Murcia. 63 pp.
- Martin de Agar, M.P., De Pablo C.L. and Díaz Pineda, F. 1995. Mapping the ecological Structure of a territory: A Case Study in Madrid (Central Spain). *Environmental Management* (19) 3: 345-357.
- Mc Harg, I.L. 1969. Design With Nature. The Falcon Press, Philadelphia, U.S.A. 189 pp.
- MOPT 1992. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Monografías de la Secretaría del Estado para las Políticas del Agua y del Medio Ambiente. Madrid. 809 pp.
- Naveh, Z. and Lieberman, A.S. 1985. Landscape Ecology. Springer Verlag, N.Y. 356 pp.
- Poder Ejecutivo Federal. 2001. Programa de Medio Ambiente 2001 – 2005.
- Sancho Royo y otros. 1988. Sistema IRAMS: evaluación de alternativas de uso en la ordenación integral del territorio. Serv. Publ. Univ. de Sevilla. 102 pp.
- Sancho Royo y otros. 1988. Sistema IRAMS: Evaluación de alternativas de uso en la Ordenación Integral del Territorio. Serv. Publ. Univ. De Sevilla. 102 pp.
- SEDESOL, 1993. Manual Para el ordednamiento Ecológico del territorio. Instituto nacional de Ecología.
- SEDESOL, 1993. Ordenamiento Ecológico eneral del territorio Nacional. Instituto Nacional de Ecología.

- /Steinitz, C. y Otros 1971. Honey Hill: A system for planning and multiple use of controlled water areas. US Dep of Commerce, Springfield, IANA. Lib 2 n° HD 1964 NA M87.;
- /Zonneveld, I.S. 1989. The land Unit - A fundamental concept in landscape ecology, and its applications. Landscape Ecol. 2: 67-89.